全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

李进财股理丛书

主编 李进财 李明珍



技术分析指标详解

(台)孟弘熹◎著

JI SHU FEN XI ZHI BIAO XIANG JIE

广东省出版集团
广东经济出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

李进财股理丛书

www.stockbooks.com.cn
长阳读书俱乐部

技术分析指标详解

JI SHU FEN XI
ZHI BIAO
XIANG JIE

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图书在版编目（CIP）数据

技术分析指标详解/（台）孟弘熹著. —广州：广东经济出版社，2006.12

（李进财股理丛书/李进财，李明珍主编）

ISBN 7-80728-460-9

Ⅰ. 技… Ⅱ. 孟… Ⅲ. 股票—证券交易—基本知识 Ⅳ. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 131559 号

出版发行	广东经济出版社（广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼）
经销	广东新华发行集团股份有限公司
印刷	湛江日报社印刷厂（湛江赤坎康宁路 17 号）
开本	787 毫米×1092 毫米 1/16
印张	11 2 插页
字数	113 000 字
版次	2006 年 12 月第 1 版
印次	2006 年 12 月第 1 次
印数	1～6 000 册
书号	ISBN 7-80728-460.9/F·1485
定价	28.00 元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换。
发行部地址：广州市合群一马路 111 号省图批 107 号
电话：（020）83780718 83790316 邮政编码：510100
邮购地址：广州市越秀中路 125 号大院八号 邮政编码：510055
广东经济出版社读者服务有限公司 电话：（020）83801011 83803689
网址：www.jj1234.com
广东经济出版社常年法律顾问：屠朝锋律师、刘红丽律师
·版权所有 翻印必究·

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

序言

在股汇市的交易中，每笔交易的资料只有时间、开盘价、最高价、最低价、收盘价及成交量。

由于这些资料都是以文字或列表形式提供给投资者作参考，由于文字或列表比较不容易让投资者满意，因此发展出各种相关的线图，其中令投资者比较满意的线图就是如今最常使用的股票线图。

投资者利用股票线图买卖的过程中，由于股票线图的离散性太高，导致投资者往往无法有效地使用股票线图，因此某些比较聪明的人想到“利用数学模式将离散的资料转换成连续的资料”——这就是指标的来源。

也就是说，这些指标只是这些比较聪明的人将“因”（时间、开盘价、最高价、最低价、收盘价及成交量）利用各种数学模式“自由心证”产生“果”（各式各样的指标），因此这些“果”就被这些比较聪明的人想办法“自我膨胀”这些指标的功效。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

事实上，“前因生前果，前果转后因，后因生后果”，因此“利用因的买卖模式”往往是“利用果的买卖模式”那一笔或者前一笔，也就是说，“利用因来买卖的方法”绝对比“利用果来买卖的方法”有效，只是“利用因来买卖的方法”相对地比“利用果来买卖的方法”更让投资者难以理解——这就是我为什么去创造“生命 K 线”的来源。

既然它们有其“因果关系”，那么“果”当然要满足“因”的“各行各业的规范”——这就是指标各种功效的来源。

由此坊间出现许多号称“独特奇门”的指标，让本来单纯的指标变得愈来愈复杂，使得多数投资者迷惑于指标之“华丽的效用”，也使得他们迷失在指标的“自我膨胀”，最终将让他们望指标而兴叹，悲哉斯人！

事实上，最简单的一种指标就是 MA（移动平均线），而坊间对 MA 的最爱就是：平滑法则、葛兰碧八大法则、生叉与死叉、扣抵方法……

难道不会去思考：怎样才可能止涨？怎样才可能止跌？怎样才可能助涨？怎样才可能助跌？怎样才可能做头？怎样才可能筑底？怎样才可能轧空？怎样才可能追杀？……

由此，我们可以看出，一个人对新奇的事物，往往是怀着一股探索的热情，像赌徒似地带着一颗又惊

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

又喜的心理向新奇的事物探索；但是，另一方面，他又受文化环境的影响，不容易跳出那个旧思维，甚至还受着它的束缚，无法予以摆脱。

这本书主要是提供指标的各种功效，希望这本书对“总体指标”的“横思考”，让读者们能够对“个体指标”自然产生“各式各样的竖思考”，如此才是我们提供这本书的主要作用了，希望读者们能够“有所得”。

李进财

2006 年 8 月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

自序

一、本书有关的理论与观念都源自于李进财教授所指导。如有阐述错误之处皆为笔者学艺不精之故。

二、笔者坚信：真理半张纸，废话万言书。但为成书列册，如有赘语废话之处，敬请见谅。

三、书本的意义不在于让读者相信某些观念，反而是要让读者怀疑某些概念，只要开始思考，就是进步的开始，这本书就有了意义。

四、现今已是80%是常识，20%是知识的时代，所以祈愿本书对迷失于金融市场的投资人有所帮助，不至于浪费各位的时间与金钱。本书中所有介绍过的方法，请自行选择国内外至少十档股票或期货等金融商品，加以验证，才能达到熟能生巧之效。

五、这不是一本鼓吹金融游戏的书籍，反而可能成为投机狂潮中有效的冷却剂。

六、笔者赞同钱钟书先生无须把书赠予谁的观念，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

只是感谢所有让此书成功发行的所有的人事时地物，在此一并感谢。并祝大家从此无须再听取别人荐股，自己就能操作顺利，进出有据。

孟弘熹

2006 年 7 月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前言

无论在哪种金融投资市场中，人们最渴望的就是寻找一个能指引市场方向的明灯。指标常常扮演着这样的角色，如航行于海中的罗盘，让人进出市场有所依据，但是大部分的指标使用者对指标出现的买卖信号多是人云亦云，坊间也多有许多号称“独特奇门”的指标，让本来单纯的指标越搅越复杂，使得多数投资者迷惑于指标之“华丽的效用”，也使得他们迷失在指标的“自我膨胀”，最终望指标而兴叹！

依学理而言，指标其实就是利用了股市里几个最基本的数据，运用了统计学的数学手段，将“离散的数据”转换成“连续的曲线”，将“跳跃的数据”转换成“平滑的曲线”，其来源还是在于K线。这种现象就如同数学上的拉氏转换（Laplace transformation）或傅里叶转换（Fourier transformation）一样，即把原来的坐标系中看不懂的图形，利用数学手段转换成容易看懂的图形是一样的意思。

如果把指标比喻成中医里的药方倒有几分雷同之处。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中医常云“传药不传火”，重点在于一个是药的配方，另一个就是煎药时的“火候”，这两点上，指标的应用亦然，不管是一般常见的RSI、KD、DMI、BIAS，乃至于MA（移动平均线），若不清楚用法与其发展的思路，十个人可能有十种以上的看法。了解一个指标的来源与当初设计者的思路，就算是了解了药方中“药”的部分。互联网开始成为家家户户必备的“家电”后，网络上随时都有着成千上万的指标，如果不知道其创作者的思路，就算是再准确的指标公式，也千万别拿来当做进出市场的依据，那是拿钱开玩笑。因为每个指标都有其适用的时机与前提，股市又是随时变动的市场。刚拿到一个指标进行应用时，可能正好适合当时的市场，但是长期使用下来，一定会出问题，接下来就开始怀疑可能是参数出了问题，这就牵涉到药方中所说的“火候”，模拟到指标上就正好是参数。股票市场是一个随时变动的市场，简言之，就算是同一种金融类商品或是股票，每一个时段都有自己的“节奏”，真要战胜股市，就要掌握节奏，要有自己应对进退的操作模式，否则永远是输家，这如同真正会烹煮的大师傅一样，根据客人的要求及当时的温度、湿度等条件，决定如何下配料与烹煮的时间等条件，这就是“火候”，就是“节奏”。常常看到有人拿着指标“优化”，但那也是在死胡同里绕圈子。只有了解了原创者的思路与应用时机，才是从根本上了解一个指标的正道，也才能善用指标，而不被其所役。

在金融投资学中，有技术分析与基本分析两大派别，应该如同车之双轨，不可偏颇。虽然本书是以介

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

绍各种图表的技术分析理论为主，但是入市投资，最终的目的在挣钱，而非学术研究，任何可以使用的工具皆同等重要，甚至于道听途说的小道消息，都可以用技术分析加以检验后采用。虽然任何讯息乃至于财务报表都可能骗人，但是各种金融商品的走势图不会骗人，差别在于有人能看懂，而有些人却看不懂。走势图不会骗人的原因在于每个图形都是实实在在的金钱所堆砌起来的轨迹图，任何投资人都不会拿钱开玩笑，所以在看到或听到任何金融商品利好或利空的讯息后，最好用技术分析加以验证，进而决定入市的策略。同样地，在使用技术分析判断大趋势前，也应该对未来的财经政策面要有所了解，避免闭门造车的错误。常常看到许多技术分析派的大师们，手拿图形就来个看图说故事，忽略了实际市场里的消息与政策面的影响，这在教学上可以理解，但在实战的交易中，必须让技术分析的预估结果与财经政策、各种利好利空的消息能相互应和，得到一致的结论，才能提高获利率。

本书希望通过各种数学手段的验证，指出指标的一般用法与常见的盲点，更进一步让指标回归本来面目——那就是指标必须与 K 线相互应证。了解各种指标出现买卖信号的来龙去脉，才能使读者在往后的日子里，对指标有着正确的观念，而不是徘徊在“一味地否定”与“四处寻找圣杯级指标”的两个极端中。随着计算机与软件的普及，一些投资者甚至能开发出自己习惯的指标，而且股票市场有着上千支股票，如何快速地选股，是一个重要的课题。利用指标公式选

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股是入市的基本工夫，还有就是人的精神常有高低起伏，若是只凭借着自己的技术分析判断进出点，心情与体力等因素常会影响判断的结果，而此时指标便也有辅助的功能。

一般介绍技术分析指标的书籍皆采取单一指标纵向的介绍方式，例如解释 RSI，就先介绍 RSI 指标的来源与计算方式，接着就介绍 RSI 的使用方法与技巧。但本书所采取的是将所有技术指标可能的用法与容易产生误解的地方以横向的方式介绍解析，也就是说，将各个指标可能的应用统一进行讲解。例如，“交叉”是在许多指标中都能见到的现象，将所有指标可能的“交叉现象”归纳在一个章节中做解说，主要的目的就在于打破大众对单一指标的成见。指标其实包含着许多方面与应用，在附录这一章节再以纵向的方式介绍各个指标的来源、计算方法与坊间一般的应用，如此一来方便于观念的解说，也利于读者查询相关的知识。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目录

序　言 …………………………………………………… 1
自　序 …………………………………………………… 5
前　言 …………………………………………………… 7

1 指标的种类与基本元素

第一节　指标的种类 ………………………………… 3
一、趋势指标　3
二、摆荡指标　3
第二节　指标的基本元素 ………………………………… 9

2 统　计　学

第一节　基础统计学 ………………………………… 26
一、众数　26

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、中位数 27
三、比例 28
四、平均数 28
五、差离 31
六、常态分布 33
第二节 混沌理论 …… 35
一、混沌理论之源起和发展 35
二、混沌理论要点 38

3 指标的基本用法

第一节 葛氏八大法则 …… 51
第二节 扣抵（逆推） …… 60
第三节 零轴（中轴） …… 66
第四节 超买超卖区（四大空间） …… 71
第五节 虚拟 …… 79
第六节 乖离 …… 88
第七节 差离 …… 93
第八节 型态 …… 98
第九节 趋势线/切线 …… 101
一、上涨过程 104
二、下跌过程 105
第十节 助涨助跌 …… 106

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十一节 生死交叉 …………………………………… 110
第十二节 共振 ………………………………………… 115

4 实战运用

第一节 趋势 …………………………………………… 122
第二节 第一买点 ……………………………………… 126
第三节 第二买点 ……………………………………… 131
第四节 综合分析 ……………………………………… 135

结语 ……………………………………………………… 140
附录 ……………………………………………………… 142

一、相对强弱指标（RSI） *142*
二、随机指标（Stochastic indicator；KD） *144*
三、威廉指标 *146*
四、乖离率（BIAS） *148*
五、趋向指标（Directional Movement Index；DMI） *149*
六、平滑异同平均线（Moving Average Convergence Divergence；MACD） *153*
七、心理线（Psychological Line） *155*
八、能量潮指标（On Balance Volume） *155*
九、抛物转向指标(Stop and Reverse;SAR;Parabolic) *156*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1

指标的种类与基本元素

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 指标的种类

指标一般分为趋势指标与摆荡指标两种。

一、趋势指标

例如：MA、MACD、DMI 等。

趋势指标，顾名思义就是能看出多空趋势的指标。趋势是一个长期的走势，形成的时间都比较长，如图1－1右边方框所示，由移动平均线可以看出现在大的趋势走的是牛市。趋势指标适用的范围属于长期的走势，但是，如果遇到盘整的时候，买卖信号过于频繁，出错的几率就相对的提高了，如图1－1中左边的方框。

二、摆荡指标

例如：RSI、KD、W%R 等。

摆荡指标（Oscillators）的作用在找出拐点，一般摆荡指标的公式设计都受限于固定区间（譬如：0 到

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

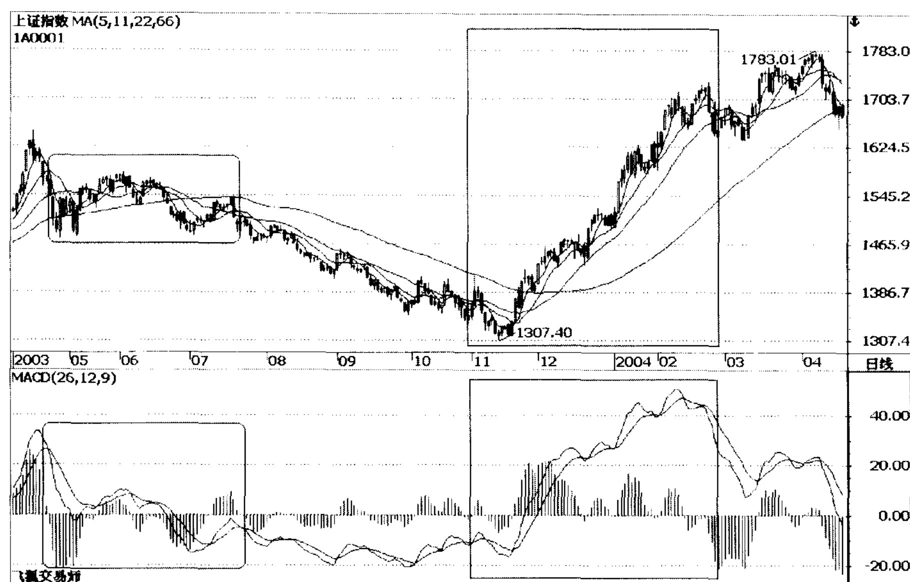


图1－1　上证指数2003年5月开始进行盘整期，趋势指标如移动平均线与MACD皆频频出现买卖信号。反观2003年11月触底后，走出一波牛市走势后，趋势指标就呈现相对稳定的进出场信号

100的区间）。既然是用于找拐点，相对于趋势指标而言，它在看长期趋势方面就显得有些捉襟见肘，但是，由于摆荡指标对市场波动的敏感性，反而适合用于寻找拐点。摆荡指标还称为动能指标（Momentum Indicators），就是指这种类型的指标可以表现出价格变动的速率。价格变动的速率就是单位时间内价格变动的大小，藉由此种变化来评估上升或下跌趋势中，上升或下跌的动能是持续增强或是已经开始减弱，由其中找出拐点；任何拐点的出现，一定是如同强弩之末，先经过力衰的阶段，才会形成拐点，不论是上升或下跌趋势，道理皆相同。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

摆荡指标还有一个特性，就是在周期时间内如果是趋势明确，急涨急跌时，摆荡指标也随之快速移动，买卖信号出现的频率过于频繁（如图 1－2 中的右边方框），但是在区间横盘时（如图 1－2 中的左边方框），也仍然保持上下剧烈的震荡，好处是在横盘区间内买卖信号相对准确，因此使用时必须先确认当下是属于何种盘态，也就是要先区分是横向整理的盘整盘态，还是追杀或轧空的单方向的走势。

这样的区分方式只是坊间一般的看法，但是本书第三章的各节中将打破这种观点，也就是只要修正一些观念，不论是趋势指标或摆荡指标都能应用于各种

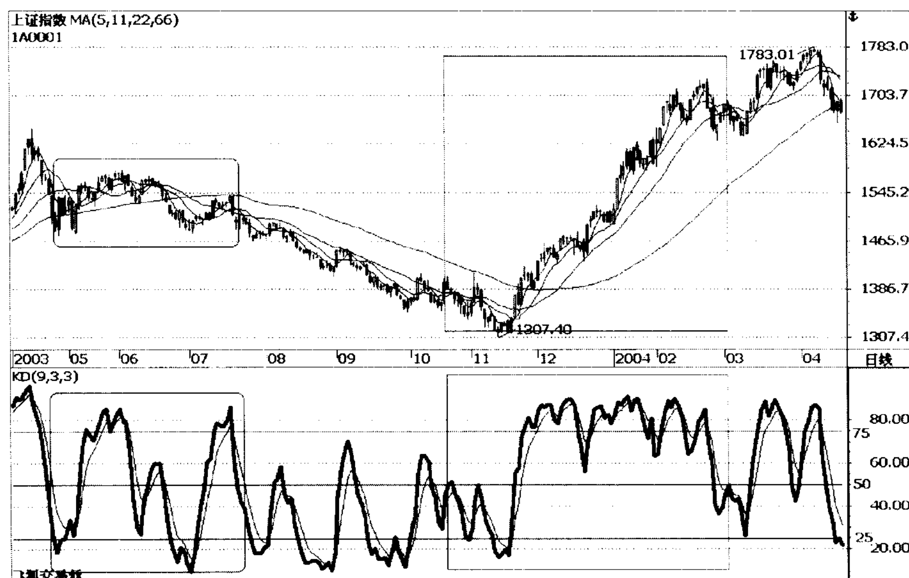


图 1－2 请试着比较与图 1－1 的差异性，可以看到摆荡指标的一般用法适用于 2003 年 5 月上证指数盘整时期，但是对于 2003 年 11 月开始的单边牛市走势，就容易产生错失大波段行情的可能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

盘态，甚至还能用来区分出各种盘态。

在还没介绍如何修正这些既有观念前，一般为了减少摆荡指标于走单边的趋势盘中所产生的错误信号与趋势指标在盘整盘中过于频繁的交易信号，达到“见树又见林”的目标，建议使用所谓的三重滤网交易系统（The Triple Screen Approach），简言之，这种方法就是先把市场趋势分为长期、中期、短期趋势。也就是先以周线图的趋势指标（如 MACD 或 MA）找出长期趋势，判断现在正处于何种盘态，是牛市或是熊市，然后再以日线图的摆荡指标找出中期趋势的方向，最后一层滤网就是以 K 线理论，找进出场点，配合关键 K 线的点位，设好止损止赢点，订出实际交易的利润风险。由三重滤网交易系统可以看出，使用指标时，必须先认清该指标适用的前提，如果将趋势指标运用于短周期找趋势，就容易出现所谓的指标陷阱（trap）。通过了这三重滤网的检视后，不论是对所选择出来的股票或是进出场的战术与战略，都能更清楚地认识与掌握，不致于进退失据，人云亦云，受市场消息所左右。三重滤网交易的系统内也有着长线保护短线的意味在其中，例如周线的指标已经呈现多头趋势，日线指标如果出现跌势，就意味着行情短线出现买点，可逢回调买进；同理，周线指标出现熊市趋势时，日线任何的反弹皆视为多头的逃命机会。实际的三重滤网交易系统请参考图 1－3A、图 1－3B、图 1－3C。

三重滤网交易系统其实是一种进出市场的逻辑思考步骤，经过了这些步骤的慎思确认后，才能冷静地

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

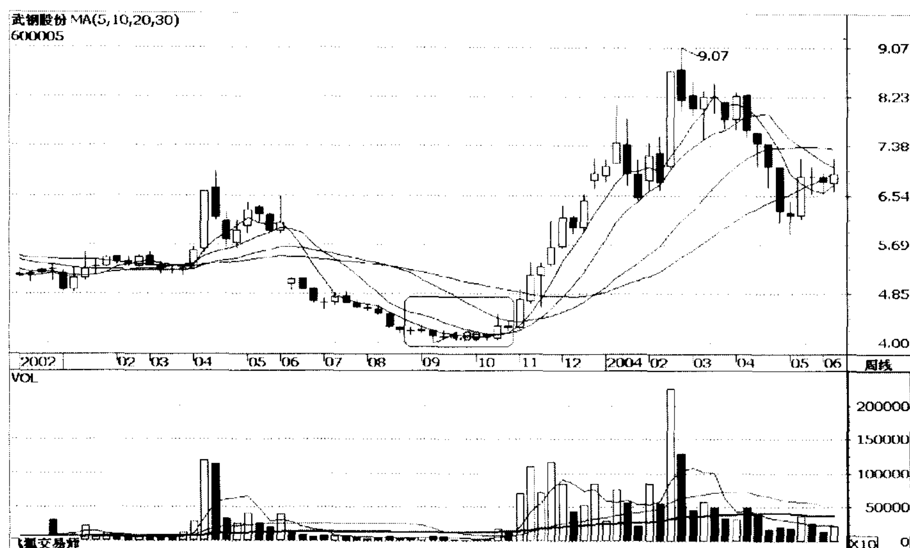


图 1－3A　先以周线的周期指标（如 MA）观察上图中 2003 年 10 月武钢股份处于盘底的阶段，到 11 月时开始均线向上

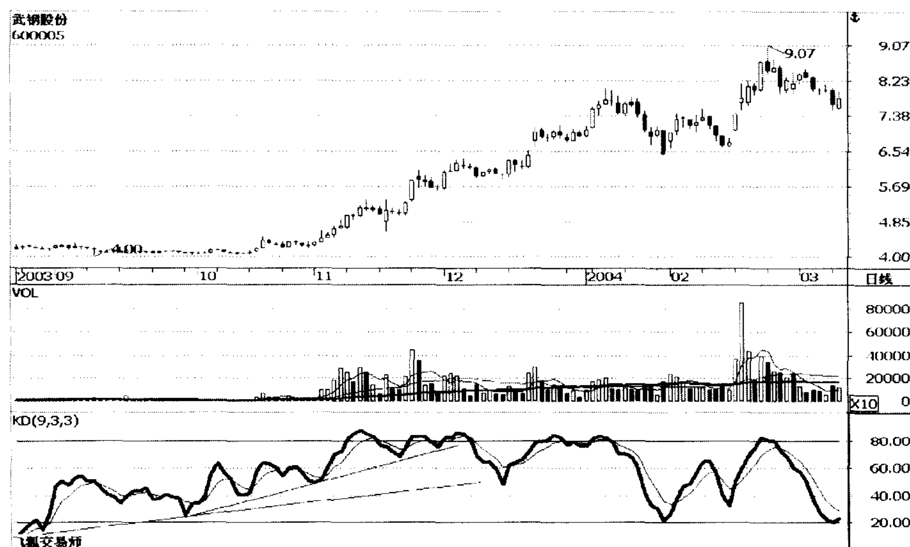


图 1－3B　再以日线的摆荡指标（如 KD）观察中级趋势，由于图中 KD 的 K 值持续向上，一直没有跌破上升趋势线，任何的回调都应考虑做买进的动作

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

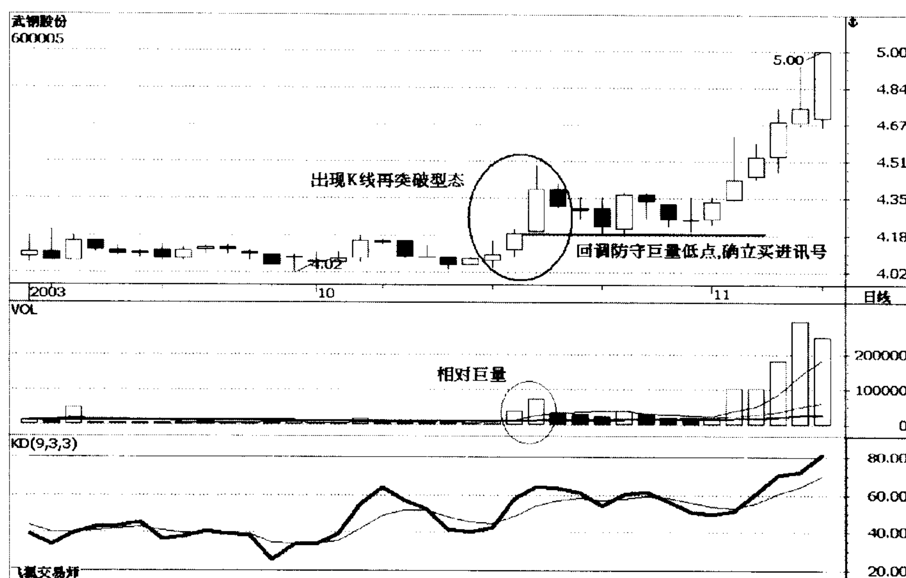


图1-3C 经过了前面两重滤网的确认，再由日线的K线理论与价量关系找出买进点位，并决定进出场的战术，也就是成本风险比的建立

面对市场走势，不致于迷失方向。使用三重滤网交易系统时所选择的长中短期时间因个人所能承受风险与商品特性而定。如果交易的标的是期货或外汇等财务杠杆（Financial Leverage）过大的金融商品，一般而言，长期可能就是以周为单位，中期为日线图，短期则是分线图。个人所能承受的风险则受限于个人的心态与资金多寡，“财大气粗”不是没有道理的；金融市场中也经常是钱多的赢钱少的，就是在于资金的多寡也影响着操作的心态与风险的承受度。--个不变的原则就是留仓过夜，不致于失眠就是自己能承受的风险极限。趋势与所取的时间周期密不可分，时间周期足够长，就容易找出稳定的趋势走向。反之，时间周期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

越短，市场的随机性就越高，趋势的走向就越不明确。

以上所指趋势指标（例如移动平均线 MA 等）相较于摆荡指标（如 KD，RSI 等）较为稳定的说法，是指两种指标在同一周期（例如同样是日线图）。也有将摆荡指标用于观察月线、周线、日线，然后制订交易策略的方法。例如在月线中使用 RSI 观察是否处于低档超卖区，再至日线图中看 RSI 是否有买进信号，相互配合，这也是一种技术指标常用的方法，实际的例子可参考本书第三章指标的基本用法。切不可有摆荡指标只适用于短周期的错误观念，指标运用的重点在于搞清楚每个指标的意义，如此才能在各种周期的走势图中都能游刃有余地使用。

第二节 指标的基本元素

指标的基本元素就是 K 线图形中常见的几个数据：开盘价（Open，简称为 O），收盘价（Close，简称为 C），最高价（High，简称为 H），最低价（Low，简称为 L），以及成交量（Volume，简称为 V）。因为关于市场走势的开盘价、收盘价、最高价、最低价与成交量这五个数字几乎就是所有指标引用的数据，而且是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所有做金融投资技术分析的基本课程，也正是因为这些数据是基础，所以容易让人忽略其重要性。故有必要先解释一下其代表的意义。

K 线记录着从开盘到收盘的交易过程。试想从一天交易开始，开盘价代表着经过一夜地天人交战也好，或是说仔细盘算也罢，所产生的参与市场的各方可接受的价位；经过盘中多空双方不断地撕杀拼搏，在盘中出现了最高价，这个价位代表着一天内买卖双方可接受的最高价位；同理，盘中所出现的最低价也代表着买卖双方所能接受的最低价位；最后一个价位就是收盘价，这是经过了一整天交易后最终的结果。

开盘价受着前一日收盘价格与前一日收盘后诸如天灾意外与财经政策等各种可能影响价位的因素影响，经过各方一晚的计算后，综合表现在开盘价上，所以也可以看出当天买卖双方的交易企图。日本人由此而发展出所谓的开盘八法（简言之，就是利用开盘时的前三个五分钟 K 线，预测当天的涨跌方法；每根五分钟 K 线都有涨跌两种可能，三个五分钟 K 线的组合是：$2\times2\times2=8$，共八种可能性，故名开盘八法）。

盘中所产生的最高价与最低价，一般代表着多方与空方攻击力道的里程碑，因此也有许多指标利用这些最高价与最低价来评估近期内的攻击力道。就 K 线理论而言，需观察当天的最高价位是否突破前一天的高点，当天的最低价是否跌破前一天的低点。而所谓的跌势就是一波的低点低于前低，高点也越来越低；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所谓涨势就是高点越来越高，低点也越来越高。所以在许多决定趋势方向的关键点，每根 K 线的最高点与最低点就深具观察的价值。

收盘价的重要性，就指标而言，在于影响着许多指标的结果（请参考附录中各种常用指标的计算公式，就可以知道收盘价影响指标的重要性），也正是因为几乎所有指标都需要等待收盘价出来才能计算出结果，也造成指标有其落后性。

至于量的看法，如要加以详述，可能需要专门写一本书才能谈得清楚，简单的原则就是“价涨量增，价跌量缩”是常态；违反这种常态的情形，都应小心应对。如果小量过前高，就必须考虑是出货或者是卖压减轻惜售所导致的现象；价跌量增究竟是低档承接或是摊平做逃命行情，都需细细思量。观察量能变化的重要性决不亚于观察 K 线走势，但是，观察量能变化必须有如同下围棋一样的思考模式，既要抢子还要打围，也就是要能综观全局的变化，才能领悟量所代表的实际意义。

运用指标时容易陷入误区。作技术分析必须先了解整个交易的规则与前述五种基本数据——开盘价、收盘价、最高价、最低价与成交量在 K 线理论中所代表的意义，也就是说如果指标出现的买卖信号不能跟由 K 线理论得到一致的分析结果时，指标的看法绝对是有问题的，这是检验指标应用是否正确的一个基本的标准。K 线既然是记录着所有买卖交易的痕迹，指

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标又是由 K 线的数据计算出来的，只要是根据 K 线理论的分析没有问题，皆应以 K 线理论推导的结果为准。任何的指标也必须能与市场基本的交易规则相匹配，所以指标必须能够用一些基本的市场逻辑说得通，能解释出所以然，而非天马行空，胡乱拼凑些表达式子充数，最后只是自欺欺人而已。

例如：就一般人最常用的指标——移动平均线而言，常有人使用过长的参数，例如“现在的行情是受制于五年或十年的移动平均线”，这种论点是将某个周期移动平均线的值当作是支撑与压力而来（请参考本书第三章第九节），因为移动平均线的值在实际市场面解释为在这个周期内所有交易者的平均成本（例如 65 日移动平均线的值就是代表着在过去 65 天内所有交易者的平均成本）。但是，实际想想有哪个人或机构持有股票长达十年，再说，经过十年的一支股票基本面与筹码面绝对与十年前的情形大不相同，也就是说，经过十年的除权除息后，当初持有者的成本也早就不同了，更不用说如果经过股改等政策面变动后的结果。如此解释指标，难怪大多数人对指标的反应多是嗤之以鼻的态度，由此也可以推论出，经过了除权除息的股票，使用移动平均线大多会失去其真实的意义，这与计算机软件多么先进的填权填息功能无关。

由于计算机股票软件的流行，现在指标最容易发生的弊端就是“向前引用函数”的滥用，这使得一些指标看似神准，其实透着假；读者若无相当的软件指标编程的功力，常常容易受其迷惑。说白了就是看过往的历史数据选择买卖进场点，看起来神准无比，但

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对未来的行情预测，就完全失真。这就像任何图形出来后，看图说故事容易，事前的预测规划难。所以金融市场中才有“千金难买早知道，万般无奈想不到”的俗谚。

指标的理论大多是源于统计学，牵涉到许多数学手段的计算方法。大多数人一听到数学，就觉得是非常可怕的学问。为了尽可能减低许多想对指标一探究竟读者的恐惧感，本书采取“图形解析”的方式来介绍各种指标公式，每个公式的解说中都附有图形解说，而且尽可能不使用像是 C_n 或 C_{n-1} 之类让人望而生畏的数学代号，就算是使用了这些代号，也会再口语化地解释一遍。读者在研读公式时，配合着图形，将会更容易了解公式的来龙去脉，进而了解公式真正代表的意义。

如前述，指标的基本元素是来自于 K 线，所以只要是能用于 K 线理论的分析方法，一般情况下指标也能适用；也就是说，K 线理论中常用的型态分析、支撑、压力等观念也适用于指标的分析，这点在第三章“指标的基本用法”中会有详细的探讨。

现将之后可能运用到的 K 线理论中的型态学与盘态先简单叙述如下：

常见的 K 线型态：

1. 正背离与负背离

正背离：价格走势图成倒 V 字后，再突破倒 V 字

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的高点时，也可以看成是正 N 字。简言之，两者差异在于正背离相隔的 K 线比较多，而正 N 字有其更严格的定义。

无论是价格还是指标形成正背离时，隔笔都理应出现空头抵抗的现象，是否抵抗成功就成为隔笔的观察重点。

负背离：价格走势图成正 V 字后，再跌破正 V 字的低点时，也可以看成是倒 N 字。简言之，两者差异在于负背离相隔的 K 线比较多，而倒 N 字有其更严格的定义。

无论是价格还是指标形成负背离时，隔笔都理应出现多头抵抗的现象。

N 字或倒 N 字并不是什么神奇特别的型态，如同后面将叙述的 M 型与 W 型的型态一样，目标的测量方法也相同，但它是最基本的型态，所以可以说是整个 K 线理论的基本功。

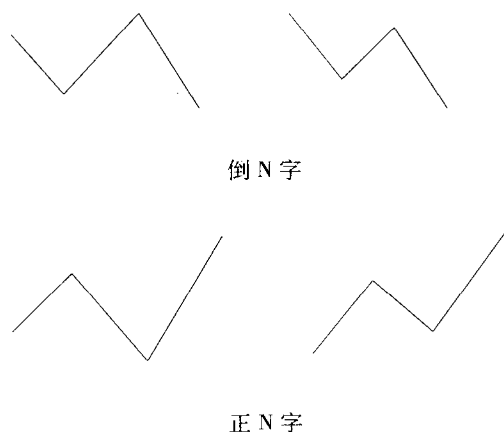


图 1-4　正 N 字与倒 N 字（正背离与负背离）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. M 型、W 型与矩形

一般书籍都将这三种型态分开讨论，但是如图 1－5所示，M 型与 W 型其实只是一线之隔，甚至常常还是其他如圆弧底、圆弧顶的前期型态，也就是 M 型与 W 型完成后，再扩大成圆弧底、圆弧顶或头肩底、头肩顶等型态。

这三种型态的出现代表着短期内多空双方的势力僵持不下，方向不明，但是伴随而来的行情，就一般测量理论或是箱型理论而言，最少都会有这个盘整期区间的一倍测幅。习惯上多称 M 型为 M 头，W 型为 W 底，但这也正是误导的开始。如图 1－6 所示，如果在 W 型态之前走了一段下跌趋势，然后突破 W 型颈线后，可以视为 W 底，但是在没突破颈线前，仍应保持高度警觉，因为筑底不成常常会形成下杀中继站，变成追杀盘。同理，如果走了一段牛市之后出现了 M 型态，然后跌破颈线，可以视为 M 头，可是如果筑头不成，往往一突破 M 型态的高点时就会转为轧空走势。

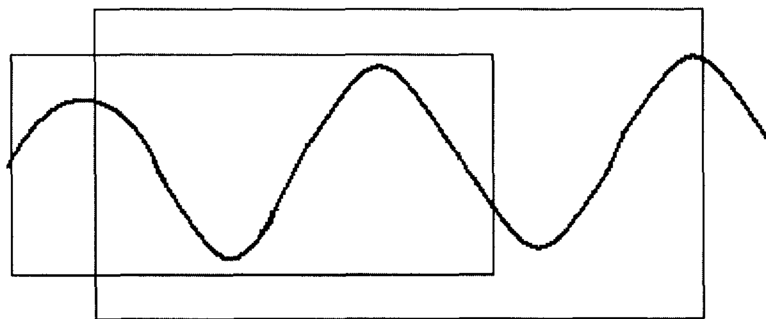


图 1－5 图中左边的框框看似 M 形，右边的框框看似 W 形，整体看来又是矩形

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

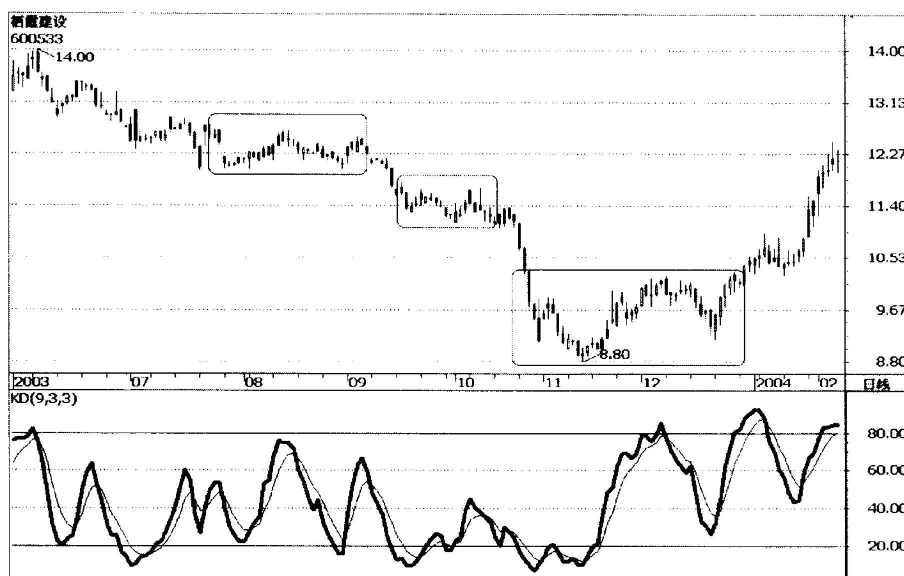


图1－6　横盘整理型态在中继或底部的行为

矩形也是一样的胶着盘势，在出现决定性K线时反而应该采取追高杀低的投资策略，因为后面一般都有一段不小的行情，这里的追高杀低才有意义。所以任何的投资策略必须先弄清楚前提与使用时间，才不会落入人云亦云的情境。

就市场现实面而言，如果这三种型态出现在相对高档区，可以让庄家或主力顺利出货，在相对低档区也有足够的时间从容吃货，在中继阶段可视为换手或是再次套牢，这都需要配合整体的走势做分析。在关键点未突破或跌破时，应观察价量关系是否配合得宜。如前所述，“价涨量增，价跌量缩”为常态，如果反其道而行，就必须采取逆向思考。例如，M型在高档时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出现价量齐扬，突破上沿压力时，就必须考虑 M 型可能是转为矩形，形成中继现象。一般的测量目标，正常情况下是型态幅度的一倍，如果出现轧空或追杀走势，可得到型态幅度的两倍。再就是蓄积的时间与幅度一般呈现正比例关系，也就是一般人所说的“横有多久，竖有多长”。假设一个 W 型于底部区，长时间盘整，就市场面而言就是吃货期间足够，将来上攻时，所蓄积的能量也相对大，所以对涨幅也就可以有所期待。

K 线的型态必须在还未完全形成以前就能预测出来，等整个型态成形后，就只是用来量测目标与检验攻击力道而已，至于如何能在型态未形成前，即可先预测出来，这就必须配合其他的如波浪理论、K 线盘态与价量关系等技术分析方法，综合分析才能达到此目的。量是因，价是果，因地果还生，如此循环不已，所以型态的分析时必须配合着量，才能准确而提早地做出预测，由此也可得知指标只是被动的运算结果。

关于其他诸如旗型、三角型、楔型等盘整型态，由于在指标上较不明显，所以在此不予讨论。

将 K 线理论从更宏观的角度观察，基本上所有金融商品的图形就只有三种盘态：盘整、跌势与涨势。

如果再细分下去，就可以分成四大盘态或六大盘态，也就是：

四大盘态：追杀，盘跌，盘坚，轧空。

六大盘态：

跌势：追杀、强追杀。

盘整：盘坚、盘跌。

涨势：轧空、强轧空。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这里关于指标与 K 线型态的图例，是为了让大家能先了解两者的相关性，从而看到指标就能画出 K 线的走势；同理，看到 K 线也要能画出指标的大概走法，唯有如此，才能说真正掌握了该项指标。要能达到这种要求有两点必须能掌握：

（1）指标公式的原始意义如何在 K 线上呈现出来？这点可参考附录中各个指标公式的来源与计算公式。

（2）周期的了解。

请注意，图 1－7 中以 KD 为例，是由 9 天内股价的最高与最低值所计算出来的。图中方框 1 内持续出现 9 天的新高价，KD 值持续上升，图中圆框 2 内 9 天都在一定的价格区间内盘整，造成 KD 值也一直僵持在 50 附近，图中方框 3 由于已经持续下跌超过 9



图 1－7 周期与 K 线的关系

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

天，所以造成 KD 指标低位钝化（请参考本书第三章第四节）。

K 线理论中的型态学，一般都是由多根 K 线所组合而成。不论是单根 K 线判定法或是多根 K 线组合的分析法（例如：酒田战法），常见的错误有：

1. 不懂得整个 K 线图形行进的基本逻辑

看似随机的各种金融商品的走势图，其实其中都有着其进退的逻辑，原因无他，这些图形都是由金钱拼搏出来的轨迹，就算是主力吸筹、拉抬、出货等进出节奏，也透漏着一定的模式，可能因突发状况而有所修正，但决非毫无规则可循。

无论是技术分析还是基本分析，其最终的目的就在于找出每个市场的节奏与逻辑。图 1－8 显示出整个

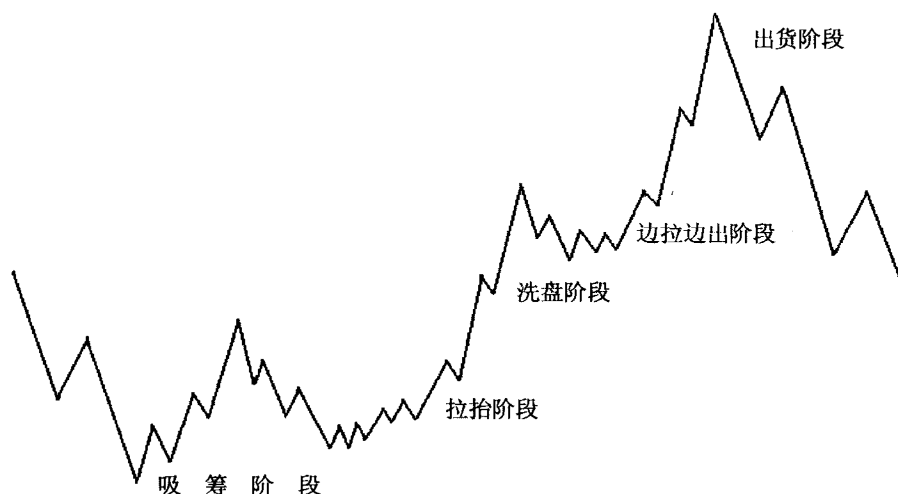


图 1－8 市场循环图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场大概的循环方式，低档吸筹的目的何在？是为了低档布局，亦或是为了低档摊平等着解套（不是只有一般股民才会被套牢）？洗盘是为了要甩掉许多跟单信心不足的人，或是先获利了结一部分的单子？最后的拉抬是边拉边出或是做出另一个更大的股票箱，好展开更猛烈的攻势？不思考整个市场的脉动，只计算着微波乃至于细微波的变化，怎能寄望获利？又怎能不迷失于浪中有浪的股海之中？

许多人喜欢猎庄，也有人觉得市场就是人为操弄出来的，所以常听到“千线万线不如一条电话线”的股市顺口溜。若是死守着书本里的指标或其他股票理论的用法，当然是如此。任何理论都要活学活用，要用这些股票理论或指标去找出市场的节奏与逻辑，这些股票理论只是个工具而已，任何工具都需要人去使用才能显现出作用来。同样地，股票理论与指标经过使用者的解析才有意义，就算是人为操弄的金融市场，K 线理论是不会骗人的，原因就如前述，这是金钱堆积出来的轨迹。

2. “见树不见林”

也就是忽略大的趋势方向，一般只考虑是大阳线、吊人线、晨星、三川等两三根 K 线组合的判市准则，而不思考现在所处的是头部、中段整理或是底部阶段；前提不清，硬是照着前人所著的书籍内容硬套，跑腔走板是在所难免的，所以研究 K 线型态必须先把各种型态所处于何种盘态，后市会发生何种演变搞清楚，使用起来才能得心应手。这种错误也常见于指标的误用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2

统 计 学

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在讲解指标用法前，有必要先简单地介绍一下所有指标所使用的理论基础来源，那就是统计学。当然，本书限于篇幅以及探讨的方向是金融商品的技术指标，所以只介绍几种常用于指标的最粗浅统计学的计算方式，以股价为例子，用口语化的方式介绍给读者，有兴趣的读者可再深入统计学，甚至预测学（现今的预测学基础多是来自于统计学）的领域，自行学习，若对统计学没有兴趣者，可以略过此章节。

在这个信息爆炸与广告泛滥的时代里，统计学是一门最被滥用的科学，不管是有心或是无意，常常看到漂亮而合乎大众预期的统计数字充斥在各种传播媒体上，但是只要一一检验这些数字背后产生的过程时，才知道错误百出。最常见的就是取样错误，可能是时间点的错误，也可能是取样的对象错误。如果这些情形发生在指标应用上，就是指标的参数发生错误。例如，随手拿个指标，只要找对时间点，都可以通过软件检测出高达90%以上的准确度，投资报酬率更是高得吓人，但是，如果换一个时间点，可能连一般股民的投资水平都达不到，这就是统计学常为人诟病的地方。如图2-1A所示，由计算机软件中的指标智能选股公式经过测试所产生的报告中，平均成功率竟然达到100%，这样神奇的选股公式肯定是“无价之宝”，其实这个智能选股公式只是“两条平均线出现黄金交叉即买进”，如此简单而已，请看图2-1B。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

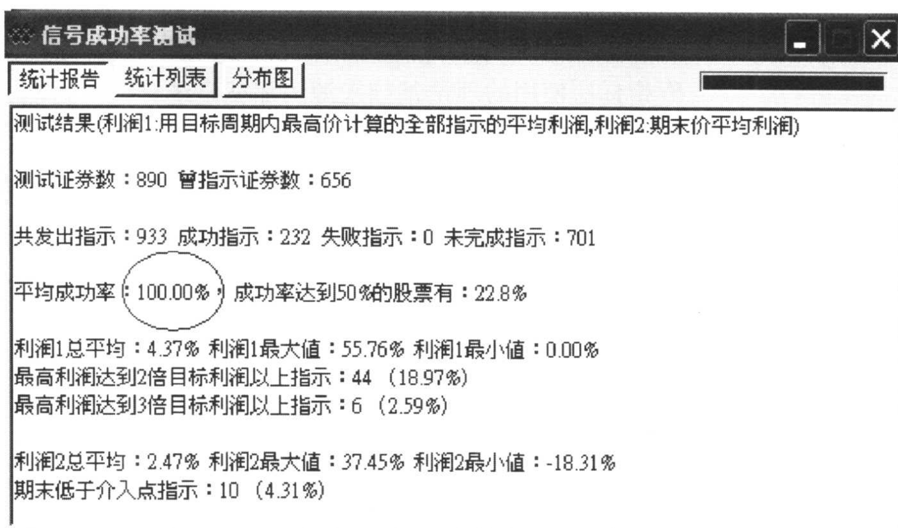


图 2－1A　神奇的测试报告

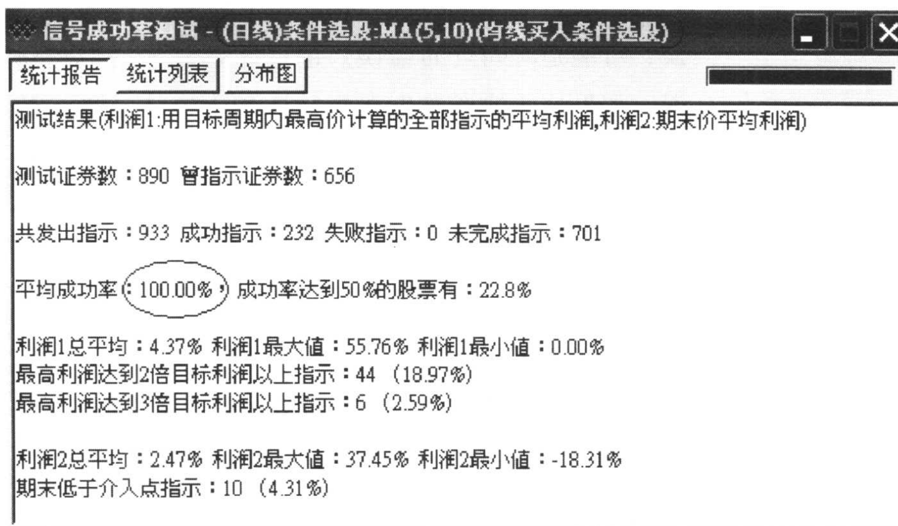


图 2－1B　真相是“（日线）条件选股：MA（5，10）”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这并非是计算机软件出了问题，而是利用了前一章所提的观念：均线是趋势指标，适用于单边走势的市场。上面这个测试选择的测试日期为 2003 年 11 月 13 日至 2004 年 2 月 1 日，这段时间刚好是上证指数一段强势的牛市，在一轮强劲的牛市走势中，运用趋势指标当然是得心应手；原因无他，得其时也。

这只是利用计算机软件测试报告当做宣传手法中最粗浅的手段，但是，尽管是最简单的手法，不明就里的投资人仍然会受其迷惑，尤其是迷失于茫茫股海中的亏损者看到后，仿佛溺水之人遇到了救生圈，遭到蒙蔽实属人情之理。由这个例子也能让人了解到只要是正确地使用技术分析指标，确实能得到良好的获利。重点就在于了解各种指标的使用时机，在对的时间用上对的指标，就算是应用最简单的技术分析指标所产生的买卖信号，仍能获利丰厚。

任何工具都有其使用的前提与运用的范畴，还有一个关键的影响因素就是使用者的水平。理论犹如一把利刃，可用于厨房料理，亦可杀人，就看使用者之心。用刀之高手有如《庄子·养生主篇》中的庖丁，游刃有余，也可能像一般人使小刀如耍关刀一般困难。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 统计学基础

现就技术分析中常运用到的统计学手段，简述如下：

一、众数

众数是指数据中出现最多的数值。

例如：某支股票在2005年8月5日至2005年9月29日收盘价如下。

日期	收盘价	日期	收盘价
2005/08/05	8.42	2005/09/02	8.63
2005/08/08	8.47	2005/09/05	8.56
2005/08/09	8.50	2005/09/06	8.40
2005/08/10	8.65	2005/09/07	8.44
2005/08/11	8.76	2005/09/08	8.54
2005/08/12	8.51	2005/09/09	8.48
2005/08/15	8.65	2005/09/12	8.61
2005/08/16	8.49	2005/09/13	8.64

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（续表）

2005/08/17	8.55	2005/09/14	8.85
2005/08/18	8.23	2005/09/15	8.85
2005/08/19	8.38	2005/09/16	8.90
2005/08/22	8.38	2005/09/19	8.85
2005/08/23	8.30	2005/09/20	8.71
2005/08/24	8.47	2005/09/21	8.49
2005/08/25	8.52	2005/09/22	8.27
2005/08/26	8.51	2005/09/23	8.17
2005/08/29	8.45	2005/09/26	8.21
2005/08/30	8.46	2005/09/27	8.06
2005/08/31	8.48	2005/09/29	8.18
2005/09/01	8.62		

整理后，发现8.85有三次，8.38、8.47、8.48、8.49、8.51、8.62都有两次，其余价位皆只出现一次，所以众数就是8.85。

二、中位数

中位数是一种和位置有关的数值，当我们将数据中所有个案（cases）的数目依大小顺序排列，站在中间位置的个案的数目，即为中位数。

以上面例子中取五个收盘价为例：

排序后得8.06，8.17，8.21，8.23，8.27，其中位数就是8.21。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、比　例

“比较量”是“基准量”的多少倍，是倍数关系的另一种记法。在指标的应用领域中，常用来表示现在的价位是在某时期内的相对位置，这是因为一般价位都是相对性的，而非绝对性，所以用比例的手段表达，较为贴近实际的情形。经过比例的数学手段也能看出多方或空方的攻击力道。

与比例相关的一种数学手段就是斜率，顾名思义，斜率就是一条线倾斜的程度，斜率延伸出来的意义就是变化的程度，如果以时间为分母，就是单位时间内变化的程度，同样地也能表示出多方或空方的攻击力道。请参考附录中的 RSI 的介绍。

四、平均数

对于乍看不规则的一堆数字，想要找出其规则性，就必须采取一些数学的方式，找出其规则性，最常用的就是平均数。在图形上平均数的意义就是只取其平滑曲线的部分，让无法连成接近于直线的取样点，能归于平滑曲线中，以从中看出趋势的走向，找出规则性，乃至周期性。

常见的几种平均数的方法如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 算术平均数

算术平均数是最常用的平均数，也是最简单的平均数，计算方法是将一组数字相加后，除以该组数字的个数，其计算公式如下：

$$MAn = (C_1 + C_2 + \cdots\cdots C_n)/n$$

其中：C_n：$(n-1)$ 日前收盘价；

C_1 为当日收盘价

n：移动平均线周期

假设我们要得出五日移动平均数，则：

MA5（五日移动平均数）＝（当日的收盘价＋一天前的收盘价＋两天前的收盘价＋……＋从今天算起四天前的收盘价）/5

还是以某股票收盘价为例

日期	收盘价
2005/08/05	8.42
2005/08/08	8.47
2005/08/09	8.50
2005/08/10	8.65
2005/08/11	8.76
2005/08/12	8.51

2005 年 8 月 11 日收盘后的 5 日算术移动平均数就是：

$$(8.42 + 8.47 + 8.50 + 8.65 + 8.76)/5 = 8.56$$

2005 年 8 月 12 日收盘后的 5 日算术移动平均数就是：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$(8.47+8.50+8.65+8.76+8.51)/5=8.578$$

2. 几何平均数

几何平均数也是一种常用的平均数，计算方法是将一组数字相乘后再开 n 次方根，其计算公式如下：

MA =（$C_1 \times C_2 \times \cdots \times C_n$）再开 n 次方根

其中：C_n：即第 n 日收盘价

n ：移动平均线周期

3. 指数移动平均线

不管是运用算术移动平均线或加权移动平均线，其缺点是需要储存大笔的数据，并且计算繁杂，比如年线计算需 288 笔数据，并且运算费时。而指数移动平均线则可以解决上述问题，以 6 日指数移动平均线为例：（第七日收盘价 ×1/6）+（前一日移动平均数 ×5/6。这种手段经常运用于股票软件的算法中，有利于提高软件运行的速度，如 RSI 等指标的运算。

4. 加权移动平均线

我们思考加权平均数

$(W_1 \times X_1 + W_2 \times X_2 + \cdots + W_n \times X_n) / (W_1 + W_2 + \cdots + W_n)$

显然地，算术平均数 $(X_1 + X_2 + \cdots + X_n)/n$ 只是加权平均数里面的一种，即当 $W_1 = W_2 = \cdots = W_n = 1$ 的现象；当然您也可以考虑：

（1）当 $W_k = k$ 的时候（$k=1, 2, 3, 4, \cdots, n$）：

$$(X_1 + 2 \times X_2 + \cdots + n \times X_n)/[n \times (n+1)/2]$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）当 $W_k=2^{(k-1)}$ 的时候（$k=1$，2，3，4，…，n）：

$$[X_1+2\times X_2+\cdots+2^{(n-1)}\times X_n]/[(2^n)-1]$$

很显然，上面这些 W_1，W_2，…，W_n 都只是您赋予它们的权数。

事实上，合理的观点是：越接近现在的价格对未来走势影响力越大，所以越接近现在的价格其所占的权数应该较大，因此应该赋予较大的加权权值，权值并不都是平均的。

而加权的分式可以分为三种，分别为：阶梯式加权、线型加权及平方系数加权；利用加权平均数连接成的曲线就是加权移动平均线。

5. 前行移动平均线

所谓前行移动平均线，就是将所计算出来平均线的值向后平移三天，作为多空趋势判别的参考值。

如采取 N 日的移动平均线算出来的值，向右平移 $\sqrt{N}$ 天，就是前行移动平均线。

如图 2－2 所示，采取 9 日移动平均线，其前行移动平均线为将 9 日移动平均线向右平移三天。

五、差离

差离是任一组数据中，各项数值与其集中量数（平均数或中位数）之差。

由此定义得知，差离必定是相同性质的值（如两

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

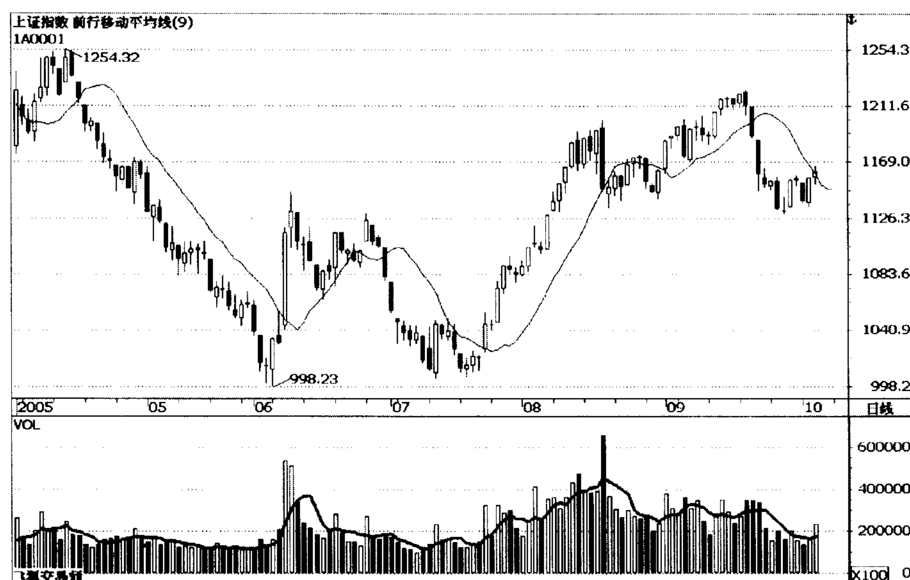


图 2-2 前行移动平均线

条移动平均线）的差值。

在技术分析中最常见的差离就是平滑异同平均线（Moving Average Convergence Divergence；MACD）中的DIF线，其来源就是两条移动平均线相减的结果（详细的公式计算过程请参考本书附录）。还有就是随机指标（Stochastic indicator；KD）中常有一条J的曲线，也是由K与D两条曲线加权后的差值，其用意皆在表达两条曲线接近的程度，因为移动较快的曲线一般都较为敏感，也就是比较受近期价格走势所影响，观察两条曲线的接近程度也可同时观察出最近攻击的力道是否持续加强或是减弱中。关于差离在指标中的用法在本书第三章第七节将有更详细的介绍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

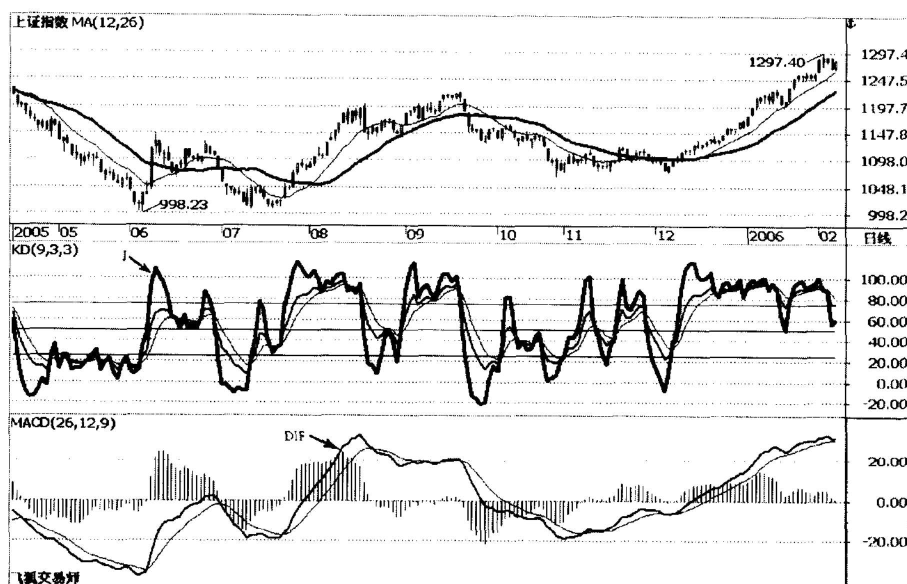


图2－3 差离

六、常态分布

常态分布（Normal distribution），又称高斯分布（Gaussian distribution）。常态分布之所以重要，原因很多，我们给出三个主要的原因：

（1）常态分布在分析上较易处理。

（2）常态分布的图形为钟形曲线（bell－shaped curve），请参考图2－4。

（3）其图形的对称性使得它很适合作为许多统计学样本的几率模式。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

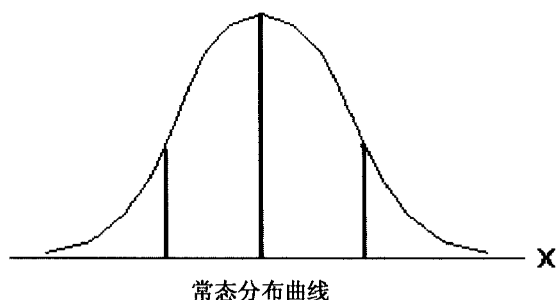


图2－4 常态分布曲线的钟形图

但是，日常生活中随处可见的常态分布图（如图2－4）的背后却隐藏着一些让人看似理所当然的缪误。例如：常态分布的左右两边的几率是小的，但是背后所隐藏的赔率是高的，这就是一般赌博规则中，会将几率与赔率作一番调整，让整个赌局看似更公平合理，如此才有人愿意压大注在几率较小但赔率较高的赌注上。现以指标为例：一般都认为进入超买区后，回跌的几率高（如图2－4所示的中间区域），但是往往忽略了如果指标高档钝化，伴随而来的正是所有投资者梦寐以求的高效率回收市场（如图2－4两侧），更何况金融商品的投资有所谓的止盈点与止损点，决不是完全倚赖运气，甚至可以说"熟练地应用技术分析方法能提升自己的运气"，减少错误的发生几率就可以提升自己的运气。

再举一个例子，在投资市场中常听说鸡蛋不要放在同一个篮子里，意味着要分散风险。基本分散风险的投资哲学是高风险的投资占1/3，中度风险的投资占

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1/3，定存保本的占1/3（存款拿利息其实是最违反经济学定律的一种行为），也就是所谓的三分法则。但是，只要是靠投资致富的，都是集中火力在同一样商品，也就是鸡蛋必须放在同一个篮子里，才会有惊人倍增的利润。所谓分散风险就是让自己麻木于风险中，自我催眠地忘记了风险，这由常态分布图中也能看出其奥妙处。更何况想要分散风险就是对自己的投资没有信心，就像许多股民的成交单子里往往什么股票都有，东一张，西一张，光是看盘的专注力就受到很大的影响，更况论获利。投资任何的金融商品都如同作战一般，未战之前，已失去信心，如何能够冷静面对战局；还没进场，气势上已经输了七成，如果战局有利于己时，又怎敢或是还有余钱趁胜追击，增加战果？风险与利润永远是呈正比例关系，所以投资就必须面对风险，进而学会管理风险才是正确的态度。

第二节 混沌理论

一、混沌理论之源起和发展

自有科学以来，世界各地的科学家都在探求自然

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的秩序，但对无秩序可供依循的现象，如大气、骚动的海洋、野生动物数目的突然增减或消失、心脏跳动和脑部的变化等，却都显得相当的无助。到了20世纪60年代，美国与欧洲有少数科学家开始从这些看似混乱无序的数据中找出了一条出路。各个领域的科学家都尝试着从各种俯拾即是的混沌现象中找出规律。例如，复杂不定的天气变化，风中摇曳的旗帜，水龙头由稳定的滴漏变成零乱，股市的崩盘中蕴涵的一些规则，以及其他在简单模式中所隐藏的各种令人惊讶的复杂行为。

20世纪60年代初，一位气象学家爱德华·洛兰兹（Edward Lorenz）利用计算器进行“数值天气预报”试验。他发觉只要输入的数据存在些微差异，便足以令计算结果出现极大分别。这正表示，由于实际上气象以至任何观测都存在误差，“数值天气预报”在一定程度上也具有不可预测性。所谓“差若毫厘，谬以千里”就是形容这种情况。洛兰兹的这个发现，很多人称之为“蝴蝶效应”。这个名称或许出自洛兰兹在1972年以“可预测性：一只在巴西翩翩起舞的蝴蝶可否让德克萨斯州引起龙卷风?”为题的演说，但这也正与洛兰兹的发现有明显的关系。图2-5中酷似一只蝴蝶的图案其实就是洛兰兹的“数值天气预报”试验得出来的数据。蝴蝶左右两翼代表了他发现的两组由于些微的改变，而导致极不相同的计算结果。关于洛兰兹的计算方法可至http://www.caiwangschool.com/index.asp“好玩的混沌理论”一帖中下载相关的文档，可自行更改参数，体会混沌理论发展过程中的一些好玩又有名的例子。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

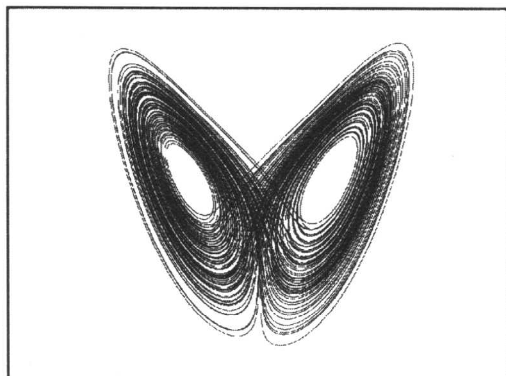


图2－5 爱德华·洛兰兹（Edward Lorenz）利用计算器进行“数值天气预报”所得出的图形，就像一只蝴蝶

表面上，“混沌”理论看来非常深奥，但其实它与我们的日常生活息息相关。从浪花的变化、龙头上水滴的节奏、闪电的位置，到股票市场的波动、彩票的结果，都存在可用“混沌”理论解释的规则性。

混沌理论的基本的手段就如同物理学与生物学一样：物理学家为了解物质组成的成分，就把物质尽可能地切成非常细微的部分，诸如电子、质子，乃至于夸克；生物学将动植物的细胞再细分成 DNA、RNA、粒线体等成分。混沌理论也是将所有的数据切割成各种细小的成分，唯一不同的是，一般数据无法像物理学的物质或生物学的细胞一样能有清晰的界定，所以就采取各种大小网子去筛选观察，分辨每组数据属于哪种混沌的型态。

在介绍混沌理论要点前，先给些基本的说法，让

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从没接触过混沌理论的读者容易了解这个理论的一些基本观念。也就是先从中国老祖先常用的一些成语中去了解混沌理论，如此更容易入门：诸如一沙一世界、一叶知秋（碎形的自我相似性），之前所述的“差若毫厘，谬以千里”、防微杜渐（蝴蝶效应）、万变不离其宗（奇异吸子）。如此的比喻，只为了更容易掌握混沌理论的重点，无关学术，特此申明。

二、混沌理论要点

非线性（nonlinearity）、对于初始条件的敏感性（sensitivity to initial conditions）、奇异吸子（strange attractor）、回馈（feedback）和迭代（iteration），都是混沌理论的重要概念。各项要点，简述如下：

1. 非线性（nonlinearity）

“线性”（linearity）是指小的起因将造成小的后果，“非线性”则反之，不起眼的小原因可能引发巨大震撼性的结果。线性因果关系一般被视为常态，所谓“种瓜得瓜，种豆得豆”。混沌理论却认为“非线性”才是自然和人文社会的常态，任何事物和现象间常因交互纠葛，形成错综复杂的混沌状态。

2. 对于初始条件的敏感性（sensitivity to initial conditions），或称蝴蝶效应（the butterfly effect）

“蝴蝶效应”系巴西飞舞的蝴蝶，其翅膀翩翩所产生的空气扰动，将可能造成德克萨斯州的暴风雨，意

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

谓渺小不起眼的事件或现象，在纷扰不可测的混沌系统中，可能会扮演具影响性的关键角色。换言之，整个系统的发展，对微小初始条件有相当程度的敏感，系统的变迁是非线性的。而从另一角度来看，初始条件的敏感性具有积极创造的成分，可促使系统因时空变异，缔造出适宜的系统型态，免于系统崩溃的危机，也造就了突变的适应机制。

3. 奇异吸子（strange attractor）

将数据以量化图标方式呈现，很容易发现吸子存在的踪迹。尽管事件或现象的演变极为混沌，然而经历长久时间的变迁，在诡谲多变的状态中，仍可清晰看出是不规则的变化，还是遵循某些特定的范围或形状而变化。引申而言，奇异吸子表示系统有一个或多个潜藏的规准或原则，它会主导系统的演变，虽然幻变万千，但仍在某特定范畴内，它具有稳定的性质，可以被预测，可视为影响系统运作的重要因素。

4. 回馈（feedback）和迭代（iteration）

混沌理论认为系统本身具有回馈机制（feedback mechanism），能将系统的输出再回馈转为输入，如此迭代形成回馈回路（feedback loop），当系统外部环境或测量量尺变动时，将引发系统产生自我组织（self－organizing）和转变，使混沌状态逐渐变成稳定状态。

混沌数学或浑沌科学之所以引起科学家注目，是因为一般而言，万物应当归于一种特定终极型态，例如平衡、稳定、均匀混合。几百年来各种科学家一直

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以逻辑方式推导出许多事物的未来与过去，都得到正确无误的结果，因此人们一直沿用这种方法来解决各种问题。但在研究到微观世界或是遇到了毫无秩序可言的系统时，就会发现单用逻辑推导好像行不通。以往都以几率的观点来解释这些无序的现象，但是几率的方法无法得到更稳定的答案，也就是爱因斯坦（Albert Einstein）所言："上帝不会掷骰子（God does not play dice）"。于是混沌理论替大家找出了一个模式，解释了以前所认为的混乱无序的现象不是没有法则，其实只要由几个简单的方程式与参数用重复不断的迭代方式即可完整表达。

5. 碎形（fractal）

碎形（fractal）是在1975年由IBM华特生研究所的曼德布洛特·加龙省（Benoit Mandelbrot）所提出，fractal原意是"破碎"的意思。碎形的维度并非是一般常见的"整数"维度，像在平面上是二维度，立体是三维度，再加上时间就是所谓的四维度，也就是我们常听到的四维空间。但是，碎形的维度是分数的形式。而且碎形的图形具有迭代性，所以会在愈来愈细微的尺度上不断自我重复。在自然界之中可以常见到具有碎形结构的现象发生。

碎形具有两种基本性质：一是自我相似性（self－similar）；二是尺度不变性，或称为无穷的结构（scale－invariant）。

至于如何计算出碎形的维度呢？现介绍一种盒子维度的计算法（Box－Counting Dimension），其实就是Hausdorff Dimension测量方法的简化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

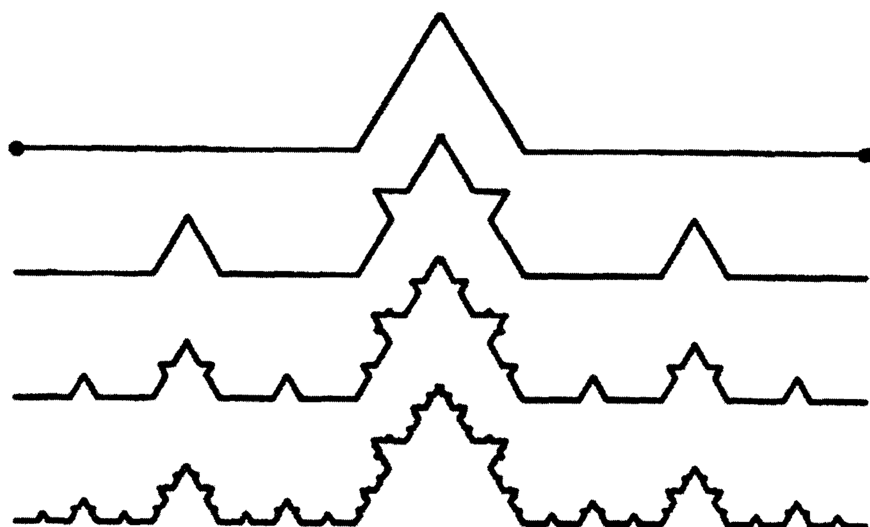


图 2-6 Koch 曲线，也是一个非常有名的碎形图形

顾名思义，Box - Counting 就是把一个碎形图形放进一些固定边长的方格子里，然后再计算碎形图形占了几个方格子的数目。

$$H = Nr^d$$

其中：N：占多少个格子数；

H：*Hausdorff* 参数；

r：格子的边长；

d：碎形维度。

$$N = d\log(1/r) + \log H$$

计算的方法就是不论用哪一种边长（r），H 都相同。如图 2-7。

现在先以图 2-7 为例，两个方格图中左边的一个点，不论是 $r=2$ 或 $r=1$，都只占了一个格子，所以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

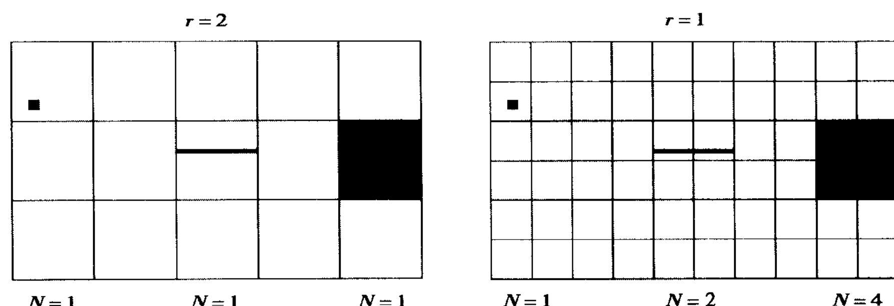


图 2 - 7　盒子维度的计算法（Box - Counting Dimension）示意图

$H=1\times2^0=1\times1^0$，故这个点的维度是零；同理，图 2 - 7中，左边的方格图中的一直线占一个方格，右边的方格图中的一直线占两个方格，$H=1\times2^1=2\times1^1$，故这一直线的维度是一，也就是一度空间；图 2 - 7 中的左边的方格图中的正方形占一个方格，右边的方格图中的正方形占四个方格，$H=1\times2^2=4\times1^2$，因此我们知道正方形是二度空间。

以上这三种都是属于整数维度的图形，简单地使用直观的方式即可得到答案，但是，如果遇到复杂的碎形图形，如图 2 - 8，就必须使用指数的计算方法：

$H=5\times3^d=25\times1^d$；$3^d=5$；则 $d=\log_3 5$；

由指数的换底公式可以得知：$d=\log5\div\log3=0.69897\div0.47712=1.46497$

所以图 2 - 8 中的这个碎形的维度就是 1.46497。

以上皆为混沌理论的基础，对于如何正确地计算股票市场正处于随机或是混沌的阶段，一般使用变尺度分析法（Rescaled range analysis）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

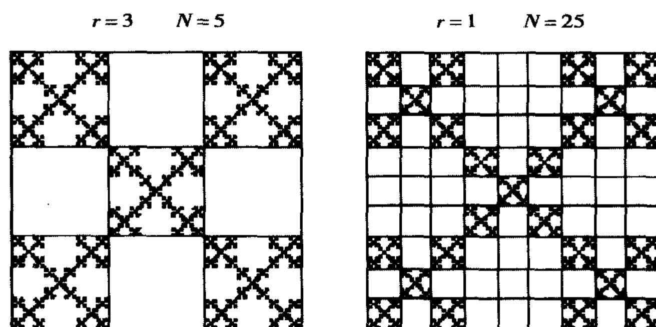


图 2-8 复杂的碎形图，盒子维度的计算法（Box - Counting Dimension）示意图

变尺度分析法是英国学者 Hurst 在研究埃及尼罗河水量时，提出的一种新的研究方法，即改变时间尺度分析法。这种方法的主要思想是改变所研究对象的时间尺度大小，观察其统计特性变化的规律，从而将小尺度时间范围的规律性用于大尺度范围，或将大尺度范围规律沿用至小尺度的研究。这种改变研究尺度大小的分析方法我们称之为改变尺度范围分析，简称为 R/S 分析。R/S 分析法被广泛地用于分析各种自然现象的长期记忆效应和记忆周期，当然也包括对股票市场的分析。应用 R/S 分析法对不同的资本市场进行分析，可以证明资本市场是具有分形结构和非周期循环的非线性系统。

股票市场 R/S 分析的计算过程可表述如下：

假设 P_i 为 1 时股票的平均价格，为了便于对股票市场的分析，首先，我们应将其转换为对数价格。具

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

体公式如下：

$X_i = \ln\ (P_i/P_i - 1)$，$i \in [2,\ N]$，N 为资料总数

将 $N-1$ 个对数价格分成 A 组，每组 n 个数据（$n=7,\ 8,\ 9,\ \cdots,\ N/2$），即 $A+n=N-1$，则在前 n 个时期对数价格的均值及标准差为：

$$\bar{x}_n = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i$$

$$S_{(n)} = \sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x}_n)^2}$$

累计离差为：

$$X_{(i,n)} = \sum_{t=1}^{i}(x_i - \bar{x}_n),\ n \in [2, N]$$

因此极差为：

$$R_{(n)} = \max X_{(i,n)} - \min X_{(i,n)},\ i \in (1, n)$$

从而可计算出 A 个 R/S，并求出平均值，记为 $(\mathrm{R/9})_n$。

Hurst 指数满足如下方程式：

$$(\mathrm{R/S})_n = C \times n^H$$

由此可知，只要确定了 n 值，并计算出 $(\mathrm{R/S})_n$ 的值，H 的值就可以得出，但由于上式是非线性方程，所以 H 值不易算出。为了方便计算，我们将上式两边分别取对数，得方程：

$$\log(\mathrm{R/S})_n = \log(C) + H\log(n)$$

由于 $n=7,\ 8,\ 9,\ \cdots,\ N/2$，所以我们可以得到 $N/2 \sim 6$ 个 $(\mathrm{R/S})_n$，因此利用上式对 $N/2 \sim 6$ 个 $[\mathrm{Log}\ (N),\ \mathrm{Log}\ (\mathrm{R/S})_n]$ 进行直线回归，得其斜率即为 H 值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于 H 值的判定如下：

（1）$H=0.5$，即过去的增量与未来的增量不相关，这正好是通常的布朗运动（Brownian motion），实际是具有独立增量的随机过程。此时的股票市场是随机游走的，股票价格服从常态分布。

（2）$0.5<H<1$，即未来的增量与过去的增量是正相关的，也就是说过去趋势增加，则未来趋势也增加。此时的股票市场具有持久性和连续性，即所谓的长期记忆性，股票价格服从有偏随机行走。

（3）$0<H<0.5$，即未来的增量与过去的增量是反相关的，也就是说过去趋势增加，则未来趋势将减少。此时的股票市场具有反持久性和非连续性，股票价格的突变性增加。

另外，我们还可以根据 H 值和 $(R/S)_n$ 值估计出序列的周期长度。

具体公式如下：

$$V_n = (R/S)_n / \sqrt{n}$$

当 $H=0.5$ 时，序列的周期长度 V_n 与 $\log(n)$ 是相对独立的；$0.5<H<1$ 时，V_n 与 $\log(n)$ 是正相关的；$0<H<0.5$ 时，V_n 与 $\log(n)$ 是反相关的。

混沌理论现在仍是处在数的研究范畴，其重点反而应该在于其精神，而非计算的过程研究，这就像许多人喜欢运用易经或卦象来预测股市、期货等金融市场一样，与其花费心思从 K 线图取卦，还不如细细品

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

味易经中的干卦卦爻与卦辞，体会其中变化之道，或是直接思考一年中的春夏秋冬如何变化。混沌理论的应用也应该秉持着老祖先所说的“不以数推以象”，才能运用于金融投资或预测上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3

指标的基本用法

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

指标的基本元素皆来自于K线，本章不只是介绍指标经常使用的方法与观察的角度，并且试着从K线的角度切入坊间一般使用指标的方法，探讨为什么指标会形成这些现象，坊间的看法又为什么总是似是而非。经过这些横向的综合讨论，可以更清楚地了解指标的来龙去脉。

一般技术分析书籍介绍的方式是以各个指标为主，介绍各指标的使用方法与注意事项，本书在附录中仍然保留这种坊间的介绍方式。但是，为了让读者不受限于某一种用法似乎只适用于某一种指标的误解，所以将与各种指标相同的观察方式介绍于后，也就是将所有指标的界线打破。例如葛氏八大法则，一般都是应用于移动平均线，其实其中的观念也可以用于KD随机指标。经过这样的解析，日后遇到任何新的指标，才能更容易上手应用，而不是人云亦云，照本宣科。

运用指标判市，基本上就是利用指标判定出未来市场的走势。人人都知道"投资必须顺势而为"，但是难的就是在于如何界定当下走的是涨势、跌势或是盘整盘。如同刚走到海边的人一样，看着波浪一波波打向海边，如何判定现在是涨潮还是退潮一样让人迷惑，除非依着海岸旁的固定参考物（可能是个木桩），观察了几波浪潮后才能辨别出来现在是涨潮还是退潮。同样地，指标就具有这种标示的功能。

指标的周期参数也是影响指标使用正确与否的一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个因素。一般常用的软件依照着早期书本中所记载的参数为缺省参数，但是，许多指标产生的年代与国度皆早已不同于今日的市场，例如以往可能一周交易六天，现多为一周交易五天，光是交易日期的改变，对以往的指标参数就应该做修正，以符合实际的市场情况。另一个更重要的因素是，每个金融商品，甚至是个别的股票，都有自己的节奏。就算是同一档股票，在不同的时期，涨跌与盘整的时间都不可能是相同的，这就是市场迷人的地方，也正是容易让人迷惑的原因。

综合上述，可以得知，固定的参数容易出现误区，找出每个商品每个时期的周期参数，必须经过试误法（try and error），这种做法往往又事倍功半，所以建议只要是采用符合市场交易规则的参数即可，如一周交易五天，短周期日线参数采用 5 即可。还有一种现象必须注意，就是新股上市或经过股改，除权除息后如果要采取日线指标，至少必须经过 23 个交易日后（如采取五分钟 K 线图也须经过 23 根 K 线后），才符合统计理论中采样的基本概念与惯例，在此期间应该使用基本分析计算出合理的价位或是采用股票箱理论做为交易的依据。由此也可以得知寻求所谓的“圣杯”指标，想要用一个指标通吃市场是多么不可能的事情。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 葛氏八大法则

“葛兰碧八大法则”是 J. Granville 所提出的交易观念。许多人喜欢把这个法则钉死在移动平均线的运用上。市场中一般人对“移动平均线”只有一个狭义的理解，他们只应用在价格图上所绘的移动平均线。为什么不能运用在指标之上呢？很多指标它本身不就是一条移动平均线吗？例如 KD 指标的两条线不也是由移动平均值计算出来的吗？在学习的道路上许多人终其一生找寻圣杯，却不知道圣杯就在自己身边，问题都出在该“举一反三”时偏偏喜欢“依文解字”；该“依文解字”之时偏偏爱“自做聪明”。交易中无需去创造新指标，因为这些许多人眼中的古董已经足够用了。希望大家不要再花费力气去追逐寻找圣杯，尤其是华而不实的假圣杯。

一般坊间对于葛氏八大法则总结如下，请参考图 3－1：

四个买进信号：

A 点：平均线从下降逐渐走平，而股价从平均线的下方突破平均线时，是买进信号；此型态称为打底。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

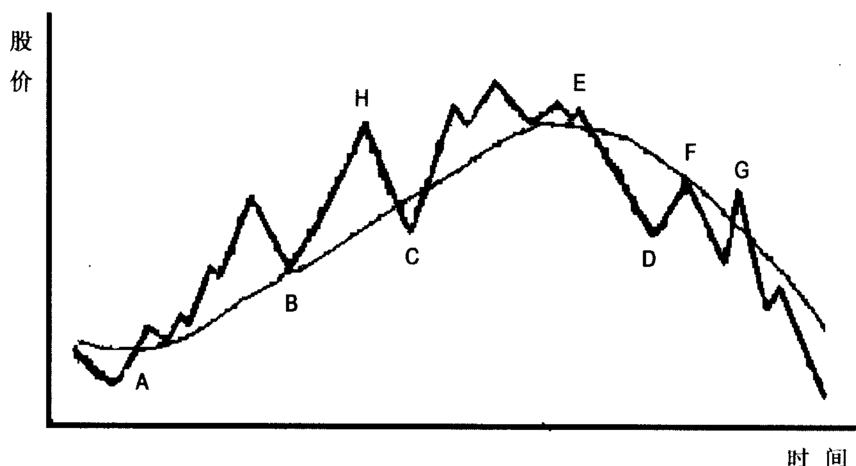


图3－1 葛兰碧八大法则

B点：股价趋势线走在平均线之上，股价突然下跌，但未跌破平均线，股价又上升时（助涨效果），可以加码买进；此型态称为回测。

C点：股价虽跌到平均线下，而均价线仍在上扬，立刻又回复到平均线时，为买进信号。

D点：股价趋势线低过平均线，突然暴跌，远离平均线时之时，极可能再趋向平均线，是买进时机；此型态可视为修正乖离过大或称为回抽。

四个卖出信号：

E点：平均线走势从上升逐渐走平，而股价从平均线的上方往下跌破平均线时，应是卖出的机会；此型态可称为做头。

F点：股价趋势线在平均线之下，股价上升但未达平均线又告回落（助跌），是卖出时机；此型态可称为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

逃命。

G 点：股价虽上升突破平均线，但又立刻回复到平均线之下，而且平均线仍然继续下跌时，是卖出时机。

H 点：股价趋势线在上升中，且走在平均线之上，突然大涨、远离平均线，很可能再趋向平均线；为卖出时机；此型态也是一种修正乖离过大的行为。

现就移动平均线的本来意义开始探讨这八个法则如何与市场的实际面相结合。

所谓移动平均线就是该周期内所有交易的平均成本，这个交易成本会影响整个市场未来的心理与实质面。

四个买进信号：

A 点：价格向上突破移动平均线，代表在该周期内所有买入成本已经解套，趋势存在反转的可能，当然这个原则必须配合在相对低档或是已经下跌了一段时间；在下跌的目标已经达到的情形下或是移动平均线已经走平，准确度才会提高，否则容易与 G 点混淆，错把回抽当回升。

B 点：在 A 点之后，过高拉回的修正，可视为前波套牢区的解套卖压与低位买进者获利了结所造成的回跌，并测试均线的支撑力道，也就是说回测该均线周期内所有买进的平均成本，所有持有多头部位的人是否继续持有或是已获利了结。

C 点：由于拉升的速度过快，获利卖压与高档解套卖压一起涌现，造成股价跌破均线，但平均成本，也

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

就是均线持续垫高，此时配合价量关系或是均线是否下弯，就可清楚辨别是开始下跌（如 E 点）还是只是回档修正后再次的买进点。

D 点：价格自高点跌破平均成本，在均线处并无支撑力道，由于下跌速度过快，造成与均线乖离过大，有逢低承接与摊平的买盘介入，因此预期将有一波反弹修正，但必须注意不可再破低点，否则就会形成一套再套“连环套”的情形发生。

四个卖出信号：

E 点：要使均线由上升转为下弯，股价必须在均线周期时间内都处于均线以下，才会造成均线下弯，也就是说在此周期内的多头已形成套牢，表示趋势可能因此发生反转，这就是死亡交叉为波段的卖出信号的原因。

F 点：反弹到均线时会形成卖压，一般是解套造成的卖压，试想如果高档套牢后，好不容易回到自己的成本区，一般操作的心理都是先卖出保本为上策，所以解套卖压出现，均线自然就变成了压力区。

G 点：由于下跌的速度过快，逢低抢进或想摊平者进场承接，造成股价一路突破移动平均线，但平均成本，也就是均线持续下弯，此时如有不正常放量即代表反弹结束，如果此时均线仍然向下无法走平，即为卖出信号。

H 点：价格短线涨幅过大，获利卖压出现，导致价格与移动平均线的乖离过大，价格将有所修正，因此拉升速度过快为卖出信号的理由。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以上是利用一条移动平均线与股价作多空的分析，另一种应用葛氏八大法则的方式是利用两条不同周期的移动平均线作分析，分析法则如下：

四个买进信号：

A 点：长周期均线在经过一段下降后逐渐走平或上扬，而短周期均线由下往上突破长均线的时候是买进信号。

B 点：短周期均线持续上扬，短周期均线远离长周期均线之上后，短周期均线突然下跌，但短周期均线并没有跌破上升的长周期均线，当短周期均线再度上扬的时候，可视为买进点。

C 点：长周期均线持续上扬，短周期均线虽一度跌到长周期均线下面，但很快又回复到长周期均线上面的时候，是买进时机。

D 点：短周期均线跌破长周期均线之下，突然连续暴跌远离长周期均线的时候，由于负乖离过大，随时有机会再次向长周期均线弹升，是买进的信号。

四个卖出信号：

E 点：长周期均线在上扬后逐渐走平或下滑，而短周期均线由上往下跌破长周期均线的时候，是卖出信号。

F 点：短周期均线持续下滑，短周期均线远离长周期均线之下以后突然上涨，但短周期均线并没有突破下跌的长周期均线，当短周期均线再度下滑的时候，可以加码放空。

G 点：长周期均线持续下滑，短周期均线虽一度

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

回抽到长周期均线上面，但很快又回复到长周期均线下面的时候，是卖出时机。

H点：短周期均线突破长周期均线之上，突然连续暴涨远离长周期均线的时候，由于正乖离过大，随时有机会再次向长周期均线拉回，是卖出的信号。

有一种对葛氏八大法则的误解，就是以为这些信号是依序出现的。图形标示A、B、C、D、E、F、G、H这八个点只是为了在一张图形中表示出八种可能性，而非指其前后的相关连续性，还是必须考虑本身的盘态与形成的原因。例如A点出现之后可能直接接到H点，H之后也可能直接接到D点。除了图3－1中所出现的A－B－H－C；E－D－F－G顺序外，较常出现的顺序如下：

移动平均线持续向上时，各进出点可能出现的顺序：

①A点至H点，②B点至H点，③C点至H点，④H点至B点（回测），⑤H点至C点（回测），⑥H点至E点：可视为头部反转，但是移动平均线需走平后下弯。

移动平均线持续向下时，各进出点可能出现的顺序：

①E点至D点，②F点至D点，③G点至D点，④D点至F点（回抽），⑤D点至G点（回抽），⑥D点至A点：可视为低档反转，但是移动平均线需走平后上弯。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低.10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果把葛氏八大法则的本质加以考虑会发现：其实就是两条不同的曲线的相互关系产生的各种现象，一般的应用是使用价格（也就是K线）与移动平均线两条曲线。扩大来看，凡是两条不同的曲线皆可应用这八项原则判断。例如KD即是K值与D值两条曲线的相互关系，或是短周期的RSI与长周期的RSI等，应该都可以应用这八项原则作为分析依据。只是一般人对于指标的使用都过于僵化，僵化的原因就是在于只知其然，而不知其所以然；只知道生死叉，而不知葛氏八大法则中不只有生死叉的介绍，更有交叉后的种种情形可供分析。如图3－2。

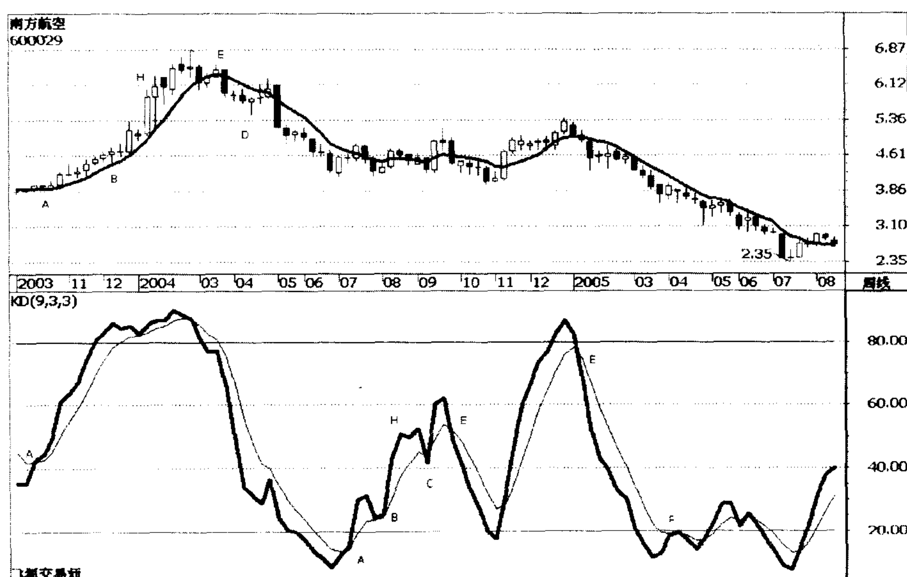


图3－2 图中上半部为K线与移动平均线的相互关系，依照葛氏八大法则所标示出来的各关键点位。图的下半部是K值与D值依照葛氏八大法则所标示出来的各种可能性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为了解决上述问题，并在日后灵活地使用葛氏八大法则，现将八个买卖点的特征与方便记忆的名称详列如下：

四个买进信号：

A 点：向上突破，突破后，所突破曲线也随之向上的“底部突破点”。

B 点：回测，但不跌破之前所突破曲线的“支撑顿点”。

C 点：跌破曲线后立刻再拉升过曲线的“回测支撑反转点”。

D 点：跌破曲线后负乖离过大的“负乖离顿点”。

四个卖出信号：

E 点：向下跌破，跌破后，所跌破曲线也随之向下的“头部跌破点”。

F 点：回抽，但不突破之前所跌破曲线的“反压顿点”。

G 点：突破曲线后立刻再跌破的“回测反压反转点”。

H 点：突破曲线后正乖离过大的“正乖离顿点”。

这几项定义若是用于价格或指标的移动平均线时，所谓的曲线即指的是价位或指标的移动平均线；若是用在两条不同周期或不同计算方式所得的曲线时，曲线指的是较慢速（周期参数较大或者是较稳定者）的曲线。以 KD 为例，曲线就是 D 这条曲线；若以两条移动平均线为例，曲线就是指周期参数较大的移动平均线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上述整理的名词皆为本书之首创，非标新立异，只因考虑到方便记忆、日后使用的灵活度与清楚定义每个点位等才加以创建。既为首创，必须把创建名词的思路交代清楚，以利读者记忆使用。A 的低点与 E 的高点，无庸赘述。所谓顿点即是停顿反转点的简称，由于 B 点与 F 点都属于回测压力与支撑，而且又没破压力支撑的停顿反转点，有刚好停顿之意。D 点与 H 点也皆因乖离率过大，有种被愕然拉住回头的味道，所以也冠以顿点。至于 C 点与 G 点都是属于跌破后立刻拉升再回到曲线之上，或是突破后立刻再跌破到曲线之下，有种反复盘整的感觉，反而较无停顿的意味，所以直接称呼反转点，作为与前述 B、F、D、H 四点区隔之用。在本书后面章节中只要是牵涉到两条曲线相互纠缠关系的，皆会应用此定义名称。

葛氏八大法则一般运用于移动平均线的分析。移动平均线最常为人诟病的缺点在于横盘整理区间中买卖信号频繁，所以才需配合 MACD 指标中的 DIF 值或是摆荡指标如 KD、RSI 等作综合分析，减少频繁的错误信号。另一种简易的方法就是观察移动平均线的切线斜率，当移动平均线的切线斜率减缓时，代表涨势或跌势减缓，有反转的可能，但是这样的应用受限于股票软件本身随着 K 线移动的纵轴坐标。斜率无法产生一致性，所以必须将斜率数值化。

例如：

$$斜率 = \frac{今日的 MA5 数值 - 三天前的 MA5 数值}{3}$$

请参考图 3－3 中下方的“斜率指标”，配合该图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中上方的K线图与移动平均线即可发现，在方框中的横盘走势的后半段，移动平均线的斜率已经开始反转（图中指标标示圆圈处），意味着可能是底部将要完成，进行另一波的上攻走势。

第二节 扣抵（逆推）

所谓的扣抵就是逆向推导出指标反转趋势时K线的价位。换言之，就是先假设指标的买卖信号，再逆推在这种买卖信号出现时，K线的价位应该在哪里，也就是怎样的价位会产生买卖信号。因为移动平均线扣抵的计算较为简单，所以多应用于移动平均线类的指标，如移动平均线或MACD等指标，但是，扩大应用也可使用于各种摆荡指标。

现以移动平均线为例，先将移动平均线看成是一个趋势线，我们首先必须思考在何种情形下才能使这条趋势线反转，也就是由上往下或由下往上，改变原来的行进趋势，这就是均线扣抵的由来。所以扣抵就是一种逆推的行为，当股价还没出现时，先预测何种价位可以使均线或指标转向，如此就可以作为进出场点的依据；原因无他，我们交易的标的是价位，而非指标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现以最简单的移动平均线公式来讲解如下：

$$MA5 = (C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5)/5$$

MA5：五日的移动平均线

C_n：$(n-1)$ 日前的收盘价，C_1 为当日收盘价，例如 C_3 代表两天前的收盘价

口语的表示法如下：

五日移动平均线 =（当日收盘价 + 一天前的收盘价 + 两天前的收盘价 + 三天前的收盘价 + 四天前的收盘价）÷5

假设 MA5 一路向上，扣抵的意思就是什么样的价位可以使 MA5 转折向下。

令 X = 明日的收盘价。这就是我们的目标，先预估明日的收盘，在明天的交易中才能做为重要的观察点位。

$$\text{明日的 } MA5 = (X + C_1 + C_2 + C_3 + C_4)/5$$

口语化的表示法是：

明日的五日移动平均线 =（明日的收盘价 + 今天的收盘价 + 一天前收盘价 + 两天前的收盘价 + 三天前的收盘价）÷5

转折向下的第一步就是让曲线 MA5 走平，所以先假设今日 MA5 = 明日 MA5；今日的 MA5 为已知。

$$(C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5)/5 = (X + C_1 + C_2 + C_3 + C_4)/5$$

故得：$X = C_5$；

如此改为通式为：

$$MAm = (C_1 + C_2 + C_3 + \cdots + C_m)/m$$

MAm：m 日移动平均线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

C_m：（$m-1$）日前的收盘价，C_1 为当日的收盘价

扣抵的通式即为：MAm 的扣抵值 = C_m

如前述 MA5 的扣抵值 = C_5，换成口语即是：五日移动平均线的扣抵值为四天前的收盘价。

既然均线扣抵这一概念来自均线，所以其应用必然与移动平均线相关。如前述，移动平均线就是在其周期内的平均成本，例如五日的移动平均线就是五日内所有交易者的平均成本。由此观之，扣抵高值代表着行情将受制于某天前的收盘价而回调，也就是为某天前的解套卖压所压制；扣抵低值意味着行情将在某天前的收盘价附近获得支撑。只是单纯地使用扣抵值容易出错的原因也在于此，因为扣抵只考虑价的因素，而忽略了量的影响性，例如用五日移动平均线来扣抵，五天前的收盘价真的就具有关键性的压力或支撑意义吗？这可不一定，还是必须参考 K 线理论与量价关系才能找出最切合的压力与支撑，所以单纯使用扣抵的观念，往往造成重大的损失，尤其是在盘整时期，更是左支右绌，多空两边连续失误（Whipsaw）。要知道移动平均线是属于趋势指标，所有自移动平均线延伸出来的指标用法皆受制于这项特性。如图 3－3 所示。

图 3－3 中 A 突破 a 与 B 突破 b 的关键 K 线才是扣抵的真正意义，也就是说任何的突破或是跌破，参考其被突破或跌破的压力与支撑时，扣抵值才具有其实质的意义，相对于方框中的盘整期，利用扣抵值作为买卖的参考点，失误率就相当高。

由扣抵的现象也能看出 K 线图形中相互对称的美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

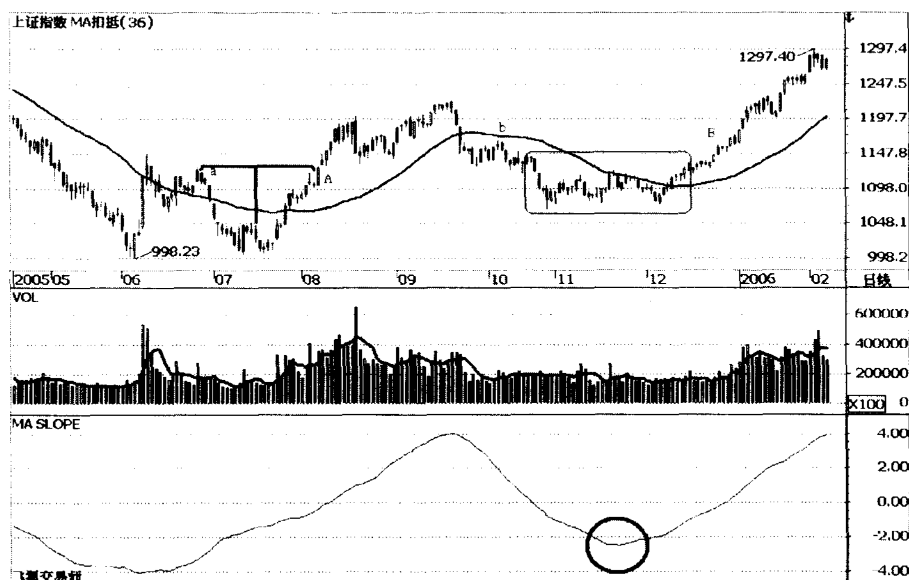


图 3-3 扣抵与移动平均线的斜率

感。就如同人们常说的“怎么下来就怎么上去”一样，若以突破或跌破的点当作对称轴，K 线图形会呈现左右对称的型态，这也就是“对称 T 理论”（Terrence H. Laundry 所研发，Martin Schwartz 所著《交易冠军》中提及）形成的原因。

一般技术指标的买卖信号都需要等收盘价位出现后才能看出结果，也就是必须等到当天交易结束后。为了在交易的当天盘中即能做出买卖的判断，在交易的前一天可利用逆推的手段先计算出次日重要的“关卡价位”。所以任何指标的买卖信号都可以用来逆推价位当做次日观察的“关卡价”。例如前一章节所提及葛氏八大法则中价位向上穿越或向下跌破均线会出现买

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖信号，我们也能拿来作为逆推次日“关卡价”的依据。

做法如下：

仿照之前的做法，同样地：

$$MA5 = (C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5)/5$$

MA5：五日的移动平均线

C_n：$(n-1)$ 日前的收盘价，C_1 为当日收盘价，例如 C_3 代表两天前的收盘价

口语的表示法如下：

五日移动平均线 =（当日收盘价 + 一天前的收盘价 + 两天前的收盘价 + 三天前的收盘价 + 四天前的收盘价）÷5

先令 X = 明日的收盘价，那么明天的五日移动平均线 $MA5 = (X + C_1 + C_2 + C_3 + C_4)/5$

所谓的穿越，也就是说明日的收盘价 X 必须等于明日的五日移动平均线。

也就是 X = MA5

所以 $X = (X + C_1 + C_2 + C_3 + C_4)/5$

$$5X = X + C_1 + C_2 + C_3 + C_4$$

$$4X = (C_1 + C_2 + C_3 + C_4)$$

$$X = (C_1 + C_2 + C_3 + C_4)/4$$

因为 $(C_1 + C_2 + C_3 + C_4)/4 = MA4$

也就得到明日的收盘价 X 最低标准要等于四日的移动平均线 MA4。

如此改为通式为：

$MAm = (C_1 + C_2 + C_3 + \cdots + C_m)/m$

MAm：m 日移动平均线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

C_m：（$m-1$）日前的收盘价

穿价的通式即为 MAm 的穿价关卡价 = MA（$m-1$）

也就是说明天要穿越 MAm 移动平均线，收盘价必须在 MA（$m-1$）之上。

图 3－4 中 2005 年 12 月 6 日收盘后即可推算出次日（即 2005 年 12 月 7 日）收盘时要让上证指数站上五日移动平均线 MA5，收盘价必须站上四日移动平均线 MA4，这个四日移动平均线在图形上是向右位移了一天，使得盘中看日线图能清楚看出来是否站上，指数站上五日移动平均线，也使得整个盘整的阶段结束，开始另一轮的上攻。

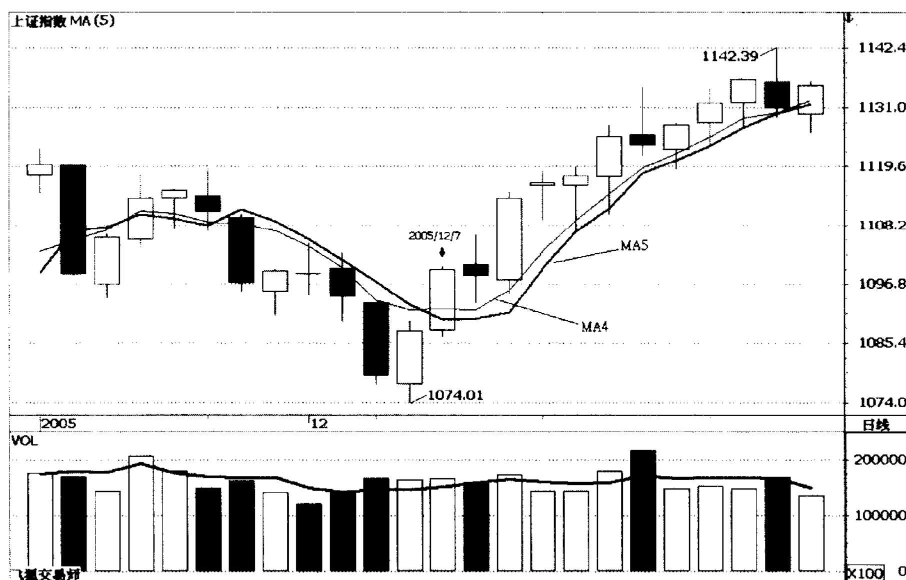


图 3－4　MA5 穿价的穿价关卡价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后面介绍的各种买卖信号，如黄金交叉、死亡交叉、超买超卖等，都可以采取这种逆推的方式，推导出各种于次日盘中可以观察的关键价位；指标一如K线型态，必须在未形成前，先作出预测性的假设，然后才能在后续发展中冷静面对变化无穷的盘态。

第三节 零轴（中轴）

摆荡指标多有零轴，如 MACD 或是多空分界线（如 KD、RSI 的 50 线），这些区域都意味着多空力道的均衡点，在一调整型态的末端将会决定未来的走势方向，盘整期就像是图 3－5 中白色的圆球停止在两个碗的中间临界点一样，只要施予一点点的力量，圆球将会朝向某一个碗滑落。所以看到指标在零轴或多空分界线附近上下徘徊时，需要提高警觉：之后接下来的行情可能又急又猛，所以也隐藏着非常高的利润与风险。换言之，只要指标到了多空分界线或是零轴时，就必须配合其他的技术分析理论，诸如 K 线理论、波浪理论或是另一个指标作综合分析，这里的行情可能是一个趋势的中继站，或是一个拐点，行情由此反转。若是单从指标而言，也可利用前一节所介绍的扣抵值，作为次日的观察点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

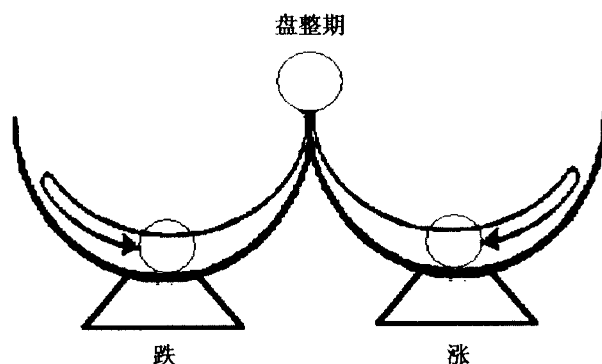


图3－5 涨跌多空临界点

零轴既然是多空力道的一个均衡点，所以可能是一段攻击力道的缓冲停顿点，例如不论是K线或是一个指标的型态发动后，有可能先回到指标的零轴稍作

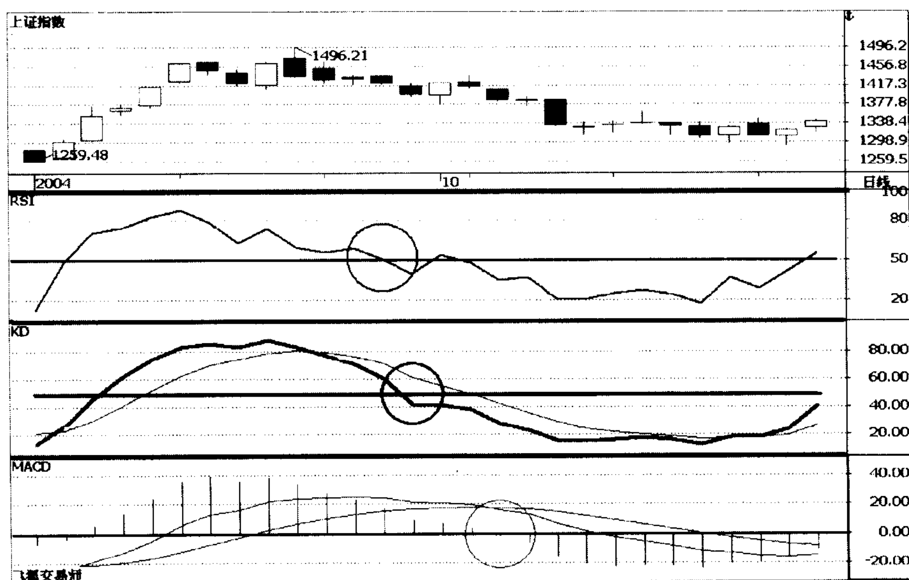


图3－6 各种指标位于零轴的现象

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

停顿，再开始另一波的攻击行动，这就如同两军对垒时，攻击一方先攻占了某个重要的据点后，需要整编队伍，准备下一次攻击行动一样。但是，攻击后的停顿也会让敌方有可趁之机，所以零轴的地方，不论是多头或空头攻击走势，不是一个停顿反转点就是一个趋势的中继站，因为攻击后还会回到零轴附近，代表着攻势无法一股作气；已经在指标的高档区或低档区受过阻碍，回调到零轴也就代表了退无可退了，再退就有可能转成另一方取得发球攻击权了，这可就牵涉到主动与被动的主控权。请参考图3－7与图3－8。

由DIF的公式即可得知：DIF回到零轴的意义就是长短两条移动平均线产生交叉，也就是长期与短期的买卖成本皆相同时，市场到了必须决定方向的时刻，

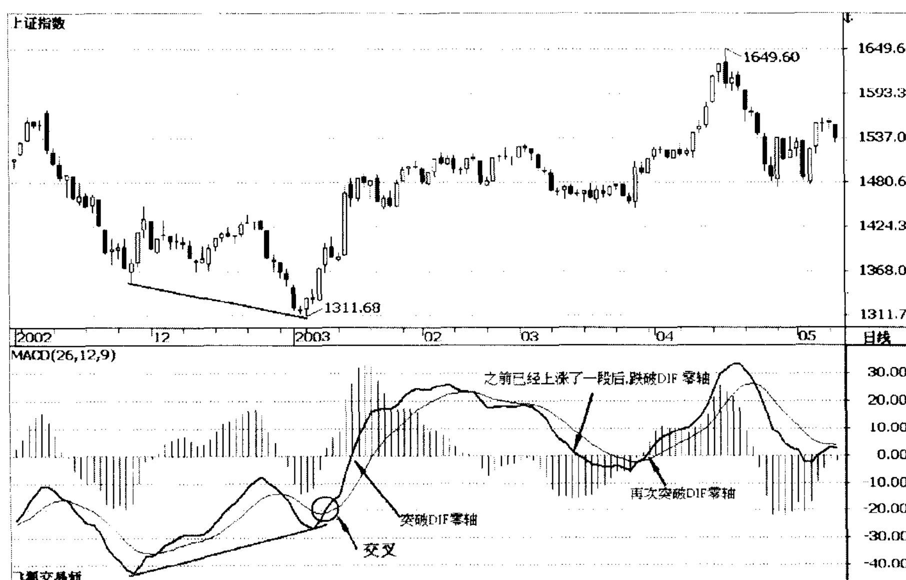


图3－7 DIF的零轴

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

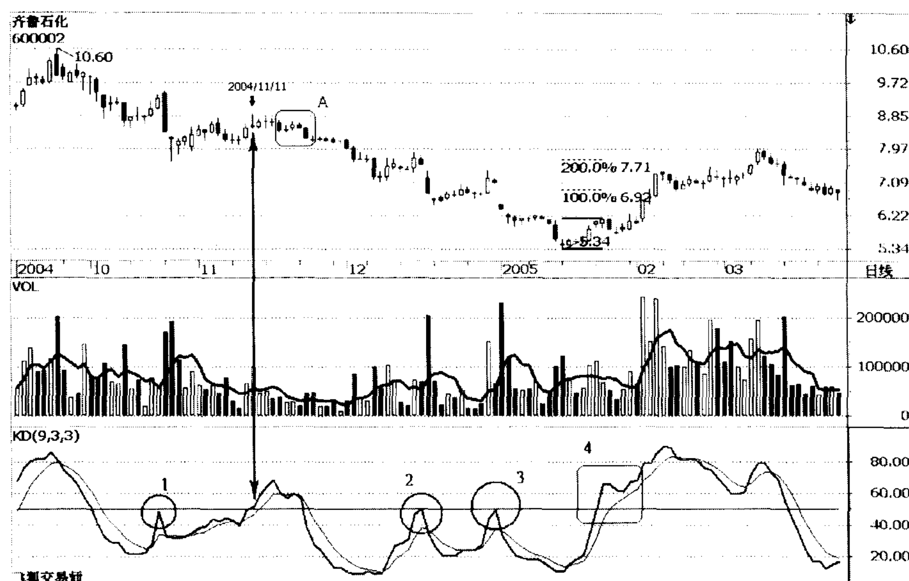


图 3-8 齐鲁石化 KD 指标在中轴的各种现象

到了多空两方必须摊牌的阶段，就如同之前所述，无论后面的市场是上涨或下跌，都将有不小的幅度。观察上证指数历史数据可以发现，DIF 从下向上突破零轴后，若不能由底部算起上涨一倍的幅度，就是一波反弹行情；若不是反弹行情，则涨幅都相当地大。由此就可以看出市场真正的主要方向。DIF 回到零轴的意义与一般所说的“多线开花”（关于“三线开花”或“多线开花”，请看本书第三章第十一节与第四章第二节）的意义是相同的，只是 DIF 是比较两条均线而来的。

MACD 的零轴还有一项特别的功能，就是确认之前的买卖信号，例如图 3-7 中，上证指数在 2003 年

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

初，先经过 DIF 值的底背离（负虚拟），然后出现黄金交叉，之后才出现 DIF 值突破零轴的买进信号，所以可以将这一信号当成是最后多头买进的信号，也就是底部确认的信号。

齐鲁石化在 2004 年 10 月 22 日经过之前的一段下跌后，KD 值首度接近中轴处（图 3 – 8 中 KD 指标标示 1 的圆圈处），交易的次日即遭受一根黑棒打压，这种现象就是前述的情形之一，空头自 10.60 元一路向下攻击，然后遇到多头的抵抗，让 KD 指标上升接近中轴 50 处，此时空头即面临了退无可退的局面，必须再次攻击，故于次一交易日予以长黑棒打压多头反扑势力。多头再次重整旗鼓，终于在 2004 年 11 月 11 日让 KD 值穿越中轴 50，既然是穿越了，就代表着多头的企图心，可是多方于图中标示 A 的方框中再次跌破中轴，这就意味着多方攻击气势的低迷，也就造成了之后的节节败退。图 3 – 8 中 KD 指标处的 2 与 3 的圆圈都与圆圈 1 的情形相同，一接近中轴 50 即遭受空方打压。

图 3 – 8 中 KD 指标处的标示 4 的方框，情形就大不相同了，多方突破中轴 50 后不再跌破中轴，一路挺进，直到指标高档区才有回调的现象，请细细比较此处与 2004 年 10 月 22 日那时，两处 K 线走势与指标突破后的行为，就能体会出攻击力道的真义与指标中轴的重要性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 超买超卖区（四大空间）

一般而言，被指标公式限定在某一区间中的指标都可以分出几个等分的区间，最常见的例如 KD 与 RSI 等摆荡指标，皆限制在 0 ~ 100 的区间中，而且在此区间中，一般分成四等分，也就是 0 ~ 25 为超卖区，25 ~ 50 为弱势区，50 ~ 75 为强势区，75 ~ 100 为超买区，这四个区间称为指标的四大空间。只要是受限于某一段区间中的指标，在两个极端处皆会出现"变态"的现象，这种变态的现象就如同化学中"临界点"的现象一样。用一般技术分析的术语就是出现了指标高档或低档的钝化现象。要解释这钝化的现象，必须从这类指标的公式中下手，现就以 RSI 指标为例解释钝化的现象。

请先参考附录 RSI 的公式：由 RSI = 100 × UpAvg/(UpAvg + DownAvg) 就可以了解 RSI 指标的意义在于藉由计算某一段时期内，多头力量占市场多空两方力道总合的比率是多少，来衡量现在市场的多空势力的消长，进而了解并掌握市场的趋势。

因为分子的多方力道（UpAvg）绝对小于两者的总合，所以 RSI 绝对能保持在 0 ~ 100 的区间中，这是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们确认的第一点。

再来就是假设 RSI 趋近于 0 与 100 时会发生什么现象，也就是什么样的 K 线盘态会造成 RSI 的值趋近两端。

先以高档钝化为例：

先令 RSI = 100

将原式左右同除以 100，则原式就变成：

1 = UpAvg/（UpAvg + DownAvg）

UpAvg = UpAvg + DownAvg

结果得到 DownAvg = 0，因为 DownAvg 是一个平均数，能让一个平均数为零只有一种情形，就是在这段参数时间内，天天上涨，空头势力完全瓦解。

再令 RSI = 75

一样将原式左右同除以 100，则原式就变成：

0.75 = UpAvg/（UpAvg + DownAvg）

UpAvg = 0.75 ×（UpAvg + DownAvg）

0.25 × UpAvg = DownAvg

由上述两个假设可以得到一个通式：

[1 –（RSI/100）] × UpAvg = DownAvg

也可以表示为：

DownAvg/UpAvg = [1 –（RSI/100）]

这就是 RSI（Relative Strength Index）指标名称的来源。也就是说，RSI 指标就是一个上涨与下跌价差的参数比例值。只不过这里指的上涨与下跌的价差是经过平均过的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表1 招商银行2002年12月23日至2003年5月13日的6日RSI值

日期	RSI值	日期	RSI值
2002/12/23	56.993	2003/2/27	61.125
2002/12/24	55.344	2003/2/28	50.317
2002/12/25	43.313	2003/3/3	52.82
2002/12/26	24.751	2003/3/4	60.732
2002/12/27	21.823	2003/3/5	57.274
2002/12/30	15.056	2003/3/6	44.191
2002/12/31	13.016	2003/3/7	44.191
2003/1/2	11.196	2003/3/10	28.857
2003/1/3	21.122	2003/3/11	26.736
2003/1/6	27.597	2003/3/12	32.673
2003/1/7	23.055	2003/3/13	31.898
2003/1/8	58.167	2003/3/14	43.218
2003/1/9	72.394	2003/3/17	42.021
2003/1/10	62.098	2003/3/18	55.374
2003/1/13	56.196	2003/3/19	72.87
2003/1/14	80.195	2003/3/20	74.033
2003/1/15	70.395	2003/3/21	76.993
2003/1/16	72.625	2003/3/24	67.729
2003/1/17	72.625	2003/3/25	64.03
2003/1/20	78.091	2003/3/26	76.897
2003/1/21	71.397	2003/3/27	88.36
2003/1/22	64.737	2003/3/28	88.705
2003/1/23	60.947	2003/3/31	91.326
2003/1/24	70.795	2003/4/1	93.216
2003/1/27	77.58	2003/4/2	93.7
2003/1/28	77.837	2003/4/3	68.906
2003/1/29	79.266	2003/4/4	72.99
2003/2/10	54.719	2003/4/7	83.593
2003/2/11	55.292	2003/4/8	84.974
2003/2/12	59.587	2003/4/9	92.129
2003/2/13	45.962	2003/4/10	92.761
2003/2/14	49.789	2003/4/11	93.501
2003/2/17	41.947	2003/4/14	95.408
2003/2/18	38.628	2003/4/15	96.297
2003/2/19	52.929	2003/4/16	96.461
2003/2/20	51.141	2003/4/17	83.81
2003/2/21	35.875	2003/4/18	58.4
2003/2/24	32.544	2003/5/12	74.074
2003/2/25	48.729	2003/5/13	51.674
2003/2/26	47.918		

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

钝化发生在两端，简单地说就是因为比例的关系。由于基本公式是受限于0～100区间中，当指标越接近两个端点时，想要让指标再上一层楼，K线就必须有更大的攻击力道。以接近100为例，每天上涨的价差必须大于平均数，先让UpAvg的数值变大，才能使得RSI值更大。因为分母是（UpAvg + DownAvg），分子是UpAvg，当分母（UpAvg + DownAvg）越大时，相对地RSI值整体比例就越小，所以越接近高档区，钝化的现象就越容易产生；同理，高档发生转折向下的几率也大增。

请参考图3－9中招商银行于2003年3月26日以后的走势图，当天收盘过后，以收盘价计算出当日RSI值为76.897，次日（3月27日）收盘后计算得出RSI值为88.36，自此以后，K线进入轧空阶段；一路上

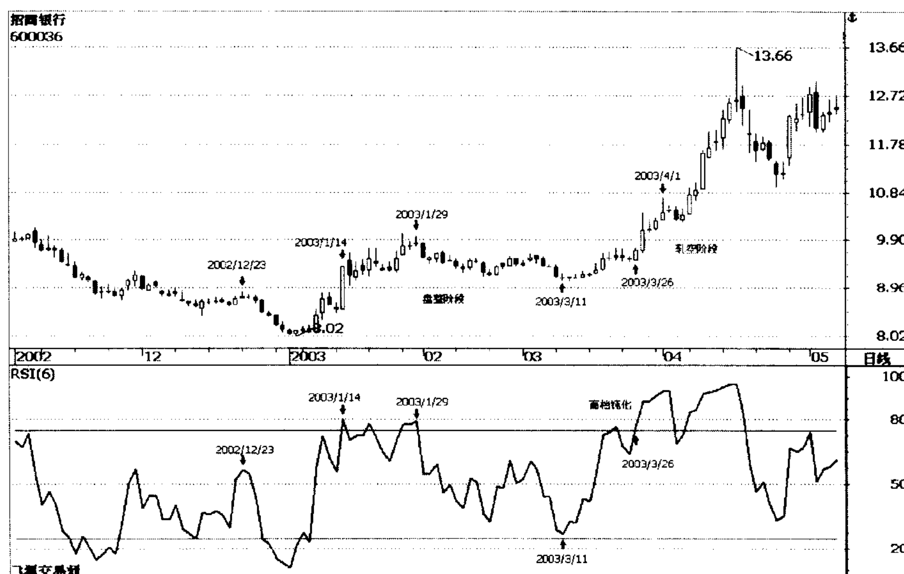


图3－9 指标的钝化

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

涨，使得6日RSI值产生高档钝化，表1显示从2003年3月27日到2003年4月17日期间，除了4月3日与4月4日两天RSI值在75以下，其于皆保持在75以上，由此可知，指标于四大区间的高档区时，如果该回不回，反而是利润最丰厚的时机点。

人们对于四大区间的认识最大的误区就是对四大区间都采取0、20、80、100的区分法，这应该是属于经验或是约定成俗的习惯，但就学理而言，既然是0～100的区间，直接分成四等份较为合理，也就是采取0、25、50、75的区分法。

一般而言，摆荡指标有一特性，就是当短中长期趋势向上时，短期的摆荡指标从超卖区（25）直接拉升至超买区（75），中间不可有回折的现象时，可用来计算目标值；同理，当短中长期趋势向下时，短期摆荡指标从超买区（75）一口气跌到超卖区（25），也可用来计算目标值。

配合超买超卖区间，还可以分析K线的型态转折，当摆荡指标进入超卖区后一段时间，即可配合K线本身的型态做底部的分析；同理，当摆荡指标进入超买区后一段时间，即可配合K线型态做头部的分析。如图3－10，华北制药2005年4月KD指标从超买区一口气直接跌到超卖区（图中的K值等于20.873），配合着K线形态，就可以把这段的跌幅当作一个型态，如图中的测量幅度，所得的目标值为2.32。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

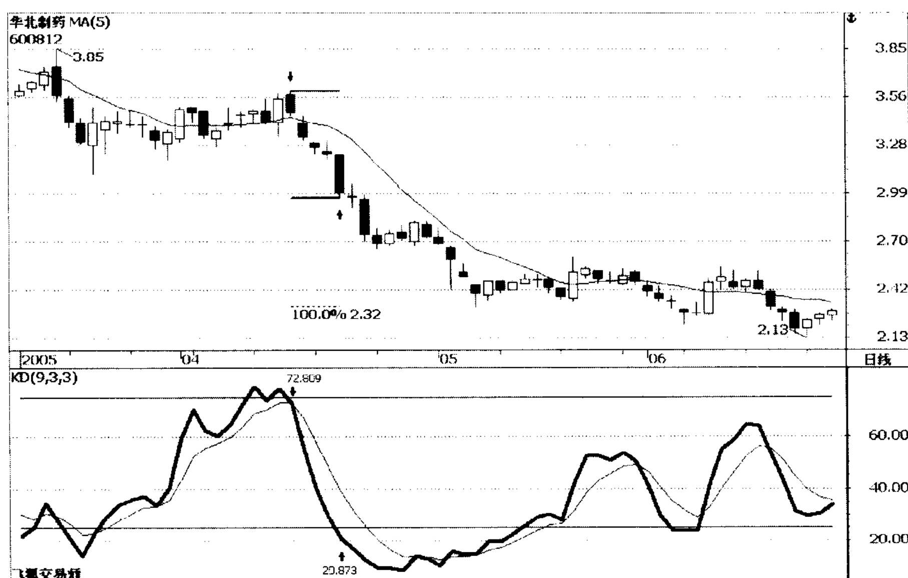


图 3－10　超买超卖

这种特性的原因在于收盘价格必须一路破低点，才能让指标由超买区（75）一路下杀到超卖区（25），也就是空方一直压着打，使多头无力抵抗，造成追杀的格局；反之亦然。由此也能得知四大区间应该以 0、25、50、75 的区分法较为合理。

若以四大区间与当时盘面的氛围而言，可大致分析如下：

A. 75～100 之间：可说是全民运动。

B. 50～75 之间：大部分的人都想买进。

C. 25～50 之间：有一些人想买进。

D. 0～25 之间：没有人想要。

当其在 A 的时候属于超买区，K 线的型态已经大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

好，吸引着众人的目光，此时正是一些人获利的出场点，卖出的人乃基于价格已经过高的心态，殊不知“昂贵皆高品”，后续可能导致“昂贵还有更昂贵”的狂飙，产生了每卖必涨，卖出后，再也无法用更低价位买回的情形，看谁敢再卖，直到庄家默默地出货导致外面筹码逐渐增加，那么就可以利用筹码劣势狂跌，局势才会反转。

同理，当其在指标属于超卖区的时候，K 线型态应该已经跌了一段了，这时敢于买进的人乃基于捡便宜的心态，但是殊不知“便宜没好货”，导致“便宜还有更便宜”的惨剧，这种逢低承接，喜欢抄底的老剧目，往往形成一套再套的“连环套”，直到庄家进场默默地吸筹，导致外面筹码逐渐减少，那么就可以利用筹码集中的优势开始狂飙。

所以指标在超卖区与超买区的时候，必须小心应对，判断到底是拐点还是中继站。

在此先回顾一下技术分析大师 J. Welles Wilder 于 1978 年在其著作《最新实用股价技术分析》(*New Concepts in Technical Trading Systems*) 中所提及的一段话，思考一下本节的超买超卖区与下一节的背离（虚拟）的最初概念。

“Tops and Bottoms. The RSI usually tops above 70 and bottoms below 30. It usually forms these tops and bottoms before the underlying price chart…”

“头部与底部：当 RSI 指标高于 70 或低于 30 时，则会形成头部与底部。而且指标在实际价位到达头部

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与底部前常会攀升至峰顶或滑落至谷底，这表示实际价位反转或重大的反应已迫在眉睫。”

这是该书中介绍 RSI 指标时的一段话，其中的结论是“实际价位反转或重大的反应已迫在眉睫”，换言之，当指标跌至超卖区时，不是底部就是下跌中继站；当指标涨到超买区时，不是头部就是上涨中继站。

从此也可以看出来一种现象，比如指标在高档 70 时，回调的几率很高，但是幅度不大。可是如果遇到该回不回时，虽然这种几率比较小，可是幅度常常比较大，而进入市场就是为了得到最大的获利，所以要买就是要买所谓异常的投资品种或股票，而指标在高档就是属于异常的情况之一。

接下来谈的几种用法，由于翻译的因素，常使人积非成是，所以特作简短的说明以厘清观念。一般所说的背离（Divergence）应该是指相同性质的值作比较，例如股价对股价，RSI 对 RSI（请参考本书第三章第五节），而非现在一般坊间所说的指标对 K 线成背离现象，正确的说法应该是虚拟，虚拟的意义是不同性质的值作比较，例如股价对指标作比较。

本书为兼顾坊间的说法，所以都会在正虚拟之后加上括号标上顶背离；于负虚拟之后加上底背离，方便读者阅读。

背离是相同性质的值（如股价跟股价，RSI 跟 RSI）作比较，可分为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

负背离：股价或指标创前波低点时，称为负背离。

正背离：股价或指标创前波高点时，称为正背离。

虚拟是不同性质的值（如股价与指标）作比较，可分为：

正虚拟：当股价创新高时，指标（RSI，KD 等）没有创新高，称为正虚拟（坊间所讲的顶背离、牛市背离 Bullish Divergence）

负虚拟：当股价创新低时，指标（RSI，KD 等）没有创新低，称为负虚拟（坊间所讲的底背离、熊市背离 Btallsh Divergence）

第五节 虚 拟

虚拟（背离）最早的概念来自于道氏理论（Dow Theory）里所提到的：道琼斯工业指数与运输指数两个指数必须相互验证，两者的走势方向一致时，才能确定整个股市的趋势。也就是说当道琼斯工业指数上扬，而运输指数下跌时，代表股市即将出现高点；当工业指数下跌而运输指数提早自谷底翻扬，代表空头市场即将结束。

虚拟（背离，Divergence），照英文原来的字面应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该翻译为“分歧”，是一般大众认为比较准确的一种指标看法。造成虚拟（背离）的原因就是在于股价是没有上限的（当然下限就是零），可是指标一般都有所谓的上下限，像是 KD 或 RSI 这些摆荡指标的上下限就是 0～100，而且大多会产生虚拟（背离）现象，其公式多表示某时间内相对性上升或下跌强度，所以当股价持续地上涨或下跌时，就会造成这种指标高档或低档无法与股价同步，产生高档或低档的钝化。以高档钝化为例，只要股价稍微回跌，脱离了指标的高档区，就会形成指标大幅度的变化，当股价再回到原先趋势时，指标无法超越前波高点，虚拟（背离）的现象就产生了。如果以波浪理论来解释这种现象，例如价位走到第四浪，再开始走第五浪时，就容易产生虚拟（背离）现象，但是一出现虚拟（背离）即是市场反转的现象吗？这可不一定，例如遇到第三浪结束后，接着走了一段短期的第四浪回调后，立刻开始走第五浪。所以虚拟（背离）现象的形成牵涉到回调的时间与幅度，还有再次进攻时的速度。在单边强攻市场，也就是强轧空或强追杀的盘势中常见三至四次的虚拟（背离），价格仍不反转的例子比比皆是。例如汇市或大宗物资的期货市场就常常见到这种单边市场（追杀或轧空盘）的情形。

钝化与虚拟（背离）的情形若以日常事务比喻，就是当车速由 0 开始，只要稍微踩一下油门，速度就能快速爬升，但是越到高速时，所需的油料就必须更大；又如同考试一样，考 60 分及格容易，考 80 就必须相当程度的努力，但是从 80 分进步到 90 分，乃至 100

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分，就必须付出更大的努力。虚拟（背离）的情形也是如此，当股价到达相对高档时，想要再向高位推升，就需要克服获利的卖压，而且后续的买家愿意付出相对高价的金钱才能达到这个目的，经过多次的冲关后，仍无法顺利克服压力，稍微地回档，就造成指标的大幅回落，除非能够持续攻克高点，因此虚拟（背离）的情形就自然地产生。股价如此，人生亦复如此，古人云“一而再，再而三，三而竭”，后继无力就是这个意思。

由于虚拟（背离）的现象，常出现错误的买卖信号，自然就产生许多修正的方法。其一就是两个虚拟（背离）点的中间如果没有经过多空分界线者，才能采用如图 3－11 中右边的圆框中所出现的虚拟（背离）的买进信号。图 3－11 中左边的方框中 KD 的 K 值在

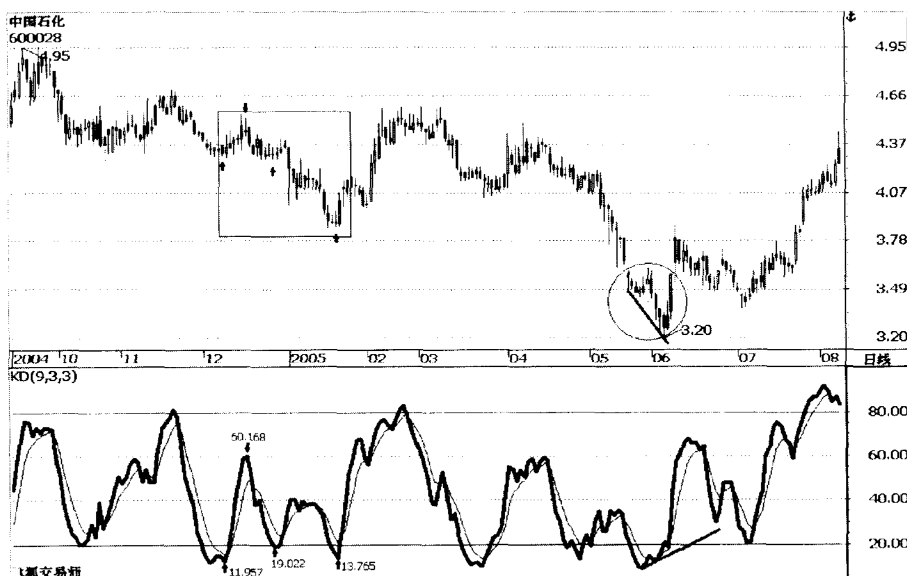


图 3－11 虚拟（背离）现象

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.957 与 19.022 之间，曾经回到 60.168，也就是超过 50 的多空分界线，所以这样由于虚拟所产生的买进信号应该予以忽略。这是因为虚拟多发生在钝化之后，钝化的结果代表指标跌无可跌或涨无可涨，绝对不能再有任何小的反弹，化解单向的压力，如果又回到了多空分界线，所代表的意义就是单向的压力得到了舒解，再造成的虚拟现象，就不具有虚拟本身原来出现买卖的意义。就波浪理论的角度来看，一旦出现回到多空分界线，可能是同一等级浪中的修正浪，接下来回归原来趋势时，可能是另一个浪的开始，所以虚拟的买卖信号当然就不能采用。以 K 线力道的角度来看，回到 50 的多空分界线的意义代表多空力道又回到了一个势均力敌的僵持点，再次的压制，已经没有当初一鼓作气，让单边趋势力道一次宣泄的情形，所以再次的攻击，可能是另一次攻击的开始，虚拟的买卖信号也就不可取了。

修正的第二种方法就是将背离的现象分为 A、B、C 三种，再分成多头、空头两方，所以共有如下六种：

多头走势中：

- 强势顶背离（正虚拟，牛市背离）：价格创新高而指标没有创新高。
- 中势顶背离（正虚拟，牛市背离）：价格形成双重顶（右边的顶与左边的顶，两者价格相差不多）而指标没有创新高。
- 弱势顶背离（正虚拟，牛市背离）：价格创新高而指标形成双重顶。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

空头走势中：

■ 强势底背离（负虚拟，熊市背离）：价格创新低而指标没有创新低。

■ 中势底背离（负虚拟，熊市背离）：价格形成双重底（右边的底与左边的底，两者价格相差不多）而指标没有创新低。

■ 弱势底背离（负虚拟，熊市背离）：价格创新低而指标形成双重底。

其修正的结论为强势的顶或底背离才是较为明确的买卖信号，其余的中势与弱势较不可信。如图3－12所示，强势的顶背离或底背离价格的波动与指标的波动呈现一致性，也就是指标所设定的周期完全符合价格波动的节奏，在这种前提下，指标就能完完全全地表现出价格波动的内在动力，准确度相对能够提高。

第三种关于背离修正的看法是加上一条所谓该指标的移动平均线（例如：RSI 的移动平均线），既然是牵涉到移动平均线，也就是说这里会应用到本书第三章第一节所介绍的葛兰碧八大法则中的一些观念，作为过滤背离的一些条件，请参考图3－13。

为使方便读者阅读，将本书第三章第一节所定义的八大买卖点再简列于下：

四个买进信号：

A 点：指标向上突破指标的移动平均线，突破后，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

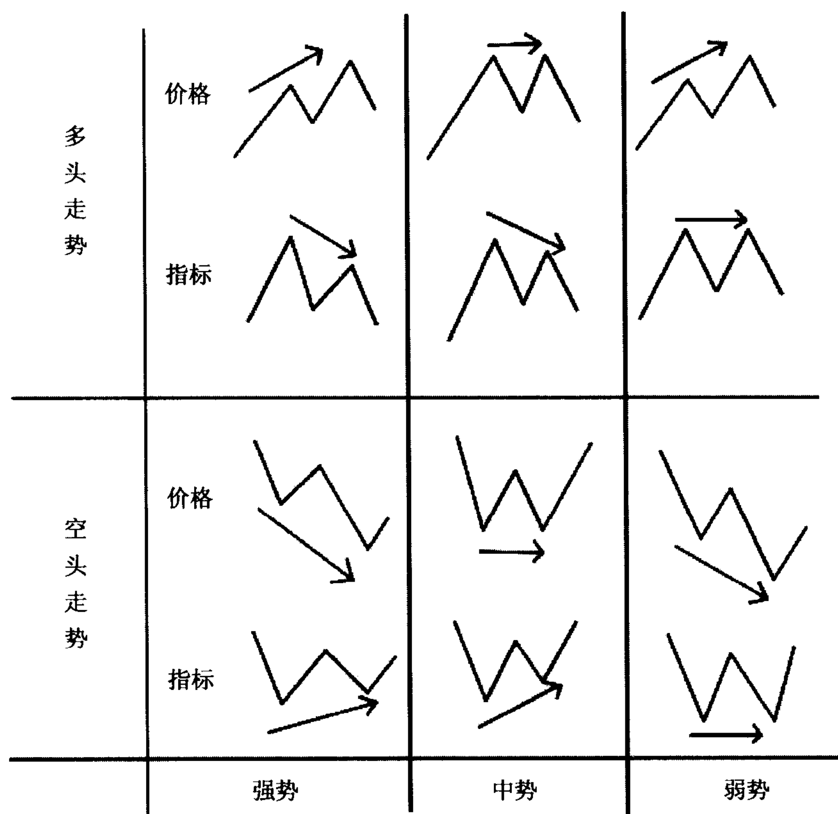


图 3－12　六种背离走势

所突破指标的移动平均线也随之向上的“底部突破点”。

B 点：指标回测指标的移动平均线，但不跌破之前所突破指标的移动平均线的“支撑顿点”。

C 点：指标跌破指标的移动平均线后立刻再拉升过指标的移动平均线的“回测支撑反转点”。

D 点：指标跌破指标的移动平均线后负乖离过大的“负乖离顿点”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

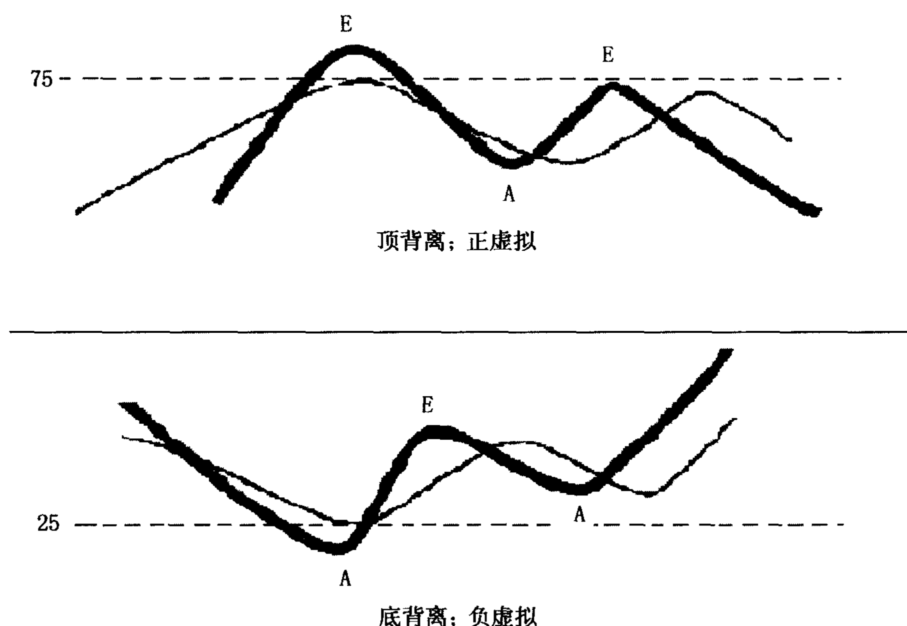


图 3－13 粗线代表指标，细线代表指标的移动平均线

四个卖出信号：

E 点：指标向下跌破指标的移动平均线，跌破后，所跌破指标的移动平均线也随之向下的“头部跌破点”。

F 点：指标回抽，但不突破之前所跌破指标的移动平均线的“反压顿点”。

G 点：指标突破指标的移动平均线后立刻再跌破指标的移动平均线的“回测反压反转点”。

H 点：指标突破指标的移动平均线后正乖离过大的“正乖离顿点”。

图 3－13 所标示的就是加入指标的移动平均线这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

项过滤条件后，标准的背离型态。顶背离必须经过E-A-E 的过程，也就是指标先出现底部突破点，再出现头部跌破点，再出现底部突破点才算是一个完整可信的顶背离型态，如果前两点都出现了，但是第三个点出现的是 H，形成 E-A-H 的型态（如图 3-14）则需再等待下一个 E 点出现而且符合背离的条件情形发生，底背离亦然。

第四种背离修正的看法是将指标分成趋势指标与摆荡指标，观察摆荡指标背离发生时，趋势指标是否同时发生背离的现象。如前述，在同一周期中，趋势指标相对于摆荡指标来说较为稳定，所以当买卖信号

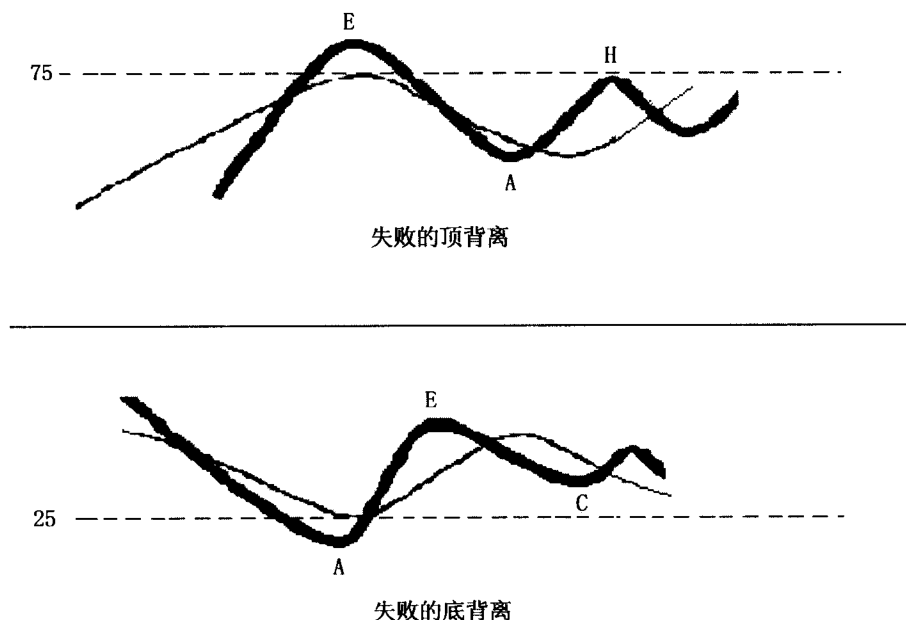


图 3-14 失败的背离现象

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

较为敏感的摆荡指标出现背离现象时，观察趋势指标是否也出现背离的现象，不失为另一种保障。如果以波浪理论来看，如果摆荡指标出现顶背离，可能是一个完整浪里的第一个次级浪，第三个次级浪或第五个次级浪，也就是说摆荡指标的背离可能只是一个次级浪的回调，并不代表更大级别浪潮的转向，此种做法其实与第三种修正看法有异曲同工之妙，皆为利用长

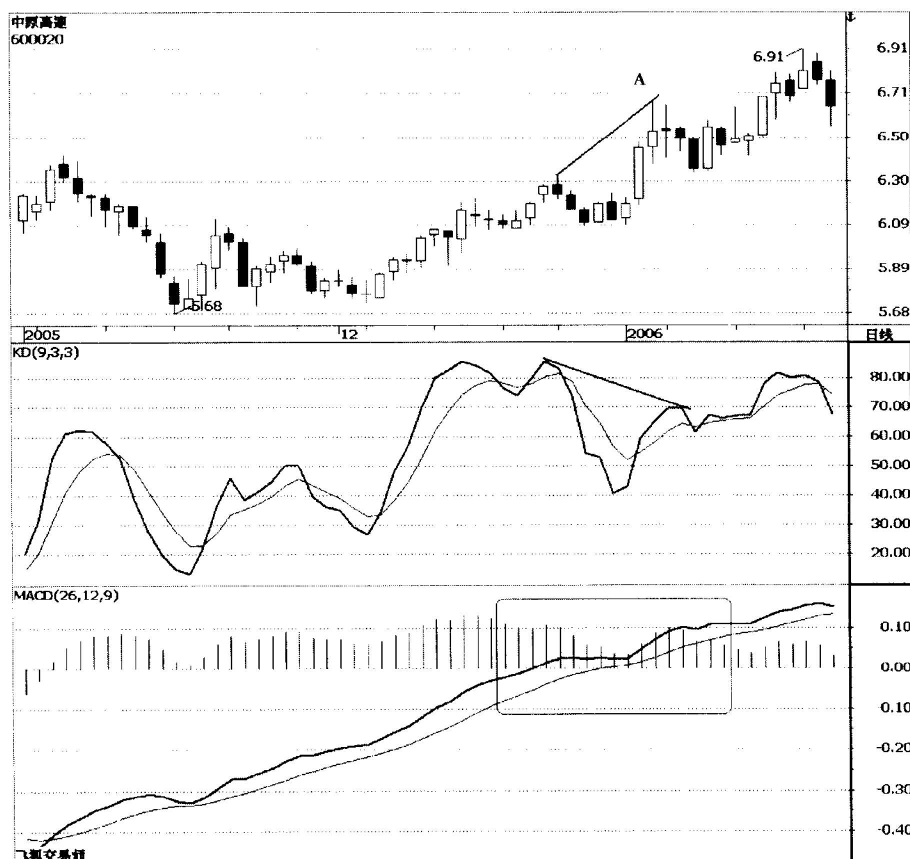


图3－15 波动背离与摆荡背离

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

线保护短线的观念，使背离的买卖信号正确率得以提升。请参考图3-15，KD指标发生背离处，当突破A的高点后，要了解此处的背离可能只是某一次级浪的结束，而不是一个完整浪的头部。

所有以背离信号当作买卖点的止损点的设定：顶背离就是以背离信号发生时，往前推见到的第一个价格的高点；底背离就是背离信号发生时，往前推见到的第一个价格的低点。详细的止损点设定法请参考本书第三章第十一节。

第六节 乖离

乖离是不同性质的值（如股价与移动平均线）的差值或比例值。

如果说移动平均线代表投资人的平均成本，那么乖离率则表示投资人的平均报酬率。移动平均线代表的是一种常态的现象，一个稳定的趋势，而乖离加大就是一种少数异常的现象，所以利用乖离率就是采取了异常的现象终归要回归于正常的观念。价格在移动平均线之上时，乖离率为正值，反之则为负。价格若在移动平均线之上，正乖离率越大，获利卖压则越大；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格若在移动平均线之下，负乖离越大，此时买进则相对安全。但是使用乖离率，唯一的困难点就在于多大的乖离值才是真正反转点。技术分析是基于之前的历史经验，再用统计的方法计算出来的值。历史是否一直受限于这个数值？答案当然是否定的，否则就不会有所谓的破记录的事情发生。再有就是应用上比较麻烦，必须做长时间的统计，根据不同的商品作出大量的计算工作，如计算出单一金融商品的众数，然后再比较历史经验值，得出其最大乖离值，再以 K 线理论辅助判断行情。上证指数从 1997 年 1 月 3 日以来，若以 12 日乖离率而言，正乖离率最大值在 12.90，负乖离率最小在 -13.56；但一般只要超过 +5 与 -5，上证指数反转的机会就非常高。因此有人将乖离率加以延伸，得出一个指标，称为五线谱。

利用乖离率得出来的五线谱：

假设我们考虑 22 日平均线的乖离率，那五条曲线分别为 L_1、L_2、L_3、L_4 及 L_5，且：

Py_2 = 正乖离率上密集点位的众数

Py_1 = 正乖离率下密集点位的众数

ny_1 = 负乖离率上密集点位的众数

ny_2 = 负乖离率下密集点位的众数

由于计算各种正、负乖离率的众数，需要大量的计算工作，所以一般而言概略成：

$Py_2 = 5$

$Py_1 = 3$

$ny_1 = -3$

$ny_2 = -5$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

故五线谱一般式为：

L_3 = 22 日平均线

$L_1 = L_3 \times (100 + Py_2) / 100$

$L_2 = L_3 \times (100 + Py_1) / 100$

$L_4 = L_3 \times (100 + ny_1) / 100$

$L_5 = L_3 \times (100 + ny_2) / 100$

这就是利用乖离率得出来的五线谱。

上述的 Py_2、Py_1、ny_1、ny_2 四个数字，较精确的取法是先观察乖离率经常出现的最大与最小值，设定 Py_2 与 ny_2 两值后再将这两值除以 2，取其整数值得出 Py_1 与 ny_1，其最大的缺点就在于针对每一种商品都必须设定不同的参数，才能达到较准确的五线谱指标。

图 3－16 中所标示的 A、B 与 a、b 各点都是重要的转折点，对于像外汇这种成交量的界定比较复杂的

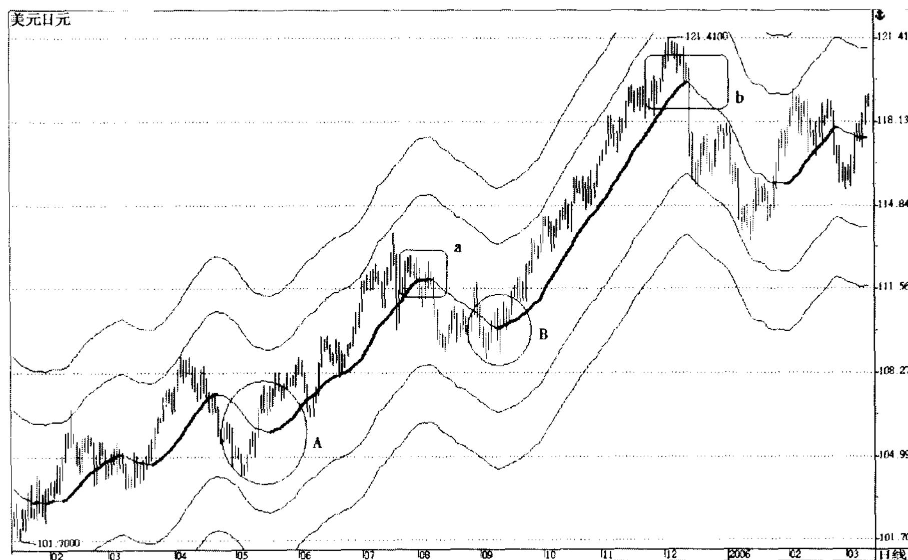


图 3－16　美元对日元汇率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金融商品，将五线谱解释成庄家吸筹吃货、洗盘甩轿、拉升出货等阶段是一种不错的解析方法，这也是一种以价代量的观念。

五线谱指标的另一种用法，就是本书第三章第三节所提及的零轴的观念，把中间的 L_3 当作是零轴来看待。乖离率既然是用于量测偏离正常轨道，也就是偏离移动平均线的程度，所以遇到突发的利空或利好消息时，利用乖离率来预测目标值，就是一种合理的方法，其预测方法如下：

乖离率的公式为：

$$12日乖离率 = \frac{当日收盘价 - 12日移动平均线}{12日移动平均线} \times 100$$

如果出现突发的利空消息，先寻找之前曾经出现过的最小负乖离率，假设为 a，目标值为 X。

$$a = \frac{X - 当日的移动平均线}{当日移动平均线} \times 100$$

整理后得：

$$0.01 \times a \times 当日移动平均线 = X - 当日的移动平均线$$

$$X = (1 + 0.01 \times a) \times 当日移动平均线$$

实际的例子请看图 3－17 中标示 A 的地方。利用乖离率预估回调的低点 X，先寻找之前一至两年内曾经出现的最小乖离率，为－14.446。这里选择一至两年的原因在于一档股票大概经历两年的时间，就日线而言，已经出现过一个大的周期循环。当日的 12 日移动平均线为 15.081，将这些数字代入上面的式子里：

$$X = [1 + 0.01 \times (-14.446)] \times 15.081$$

X＝12.90239874，在 12.90 附近。但是在到达这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

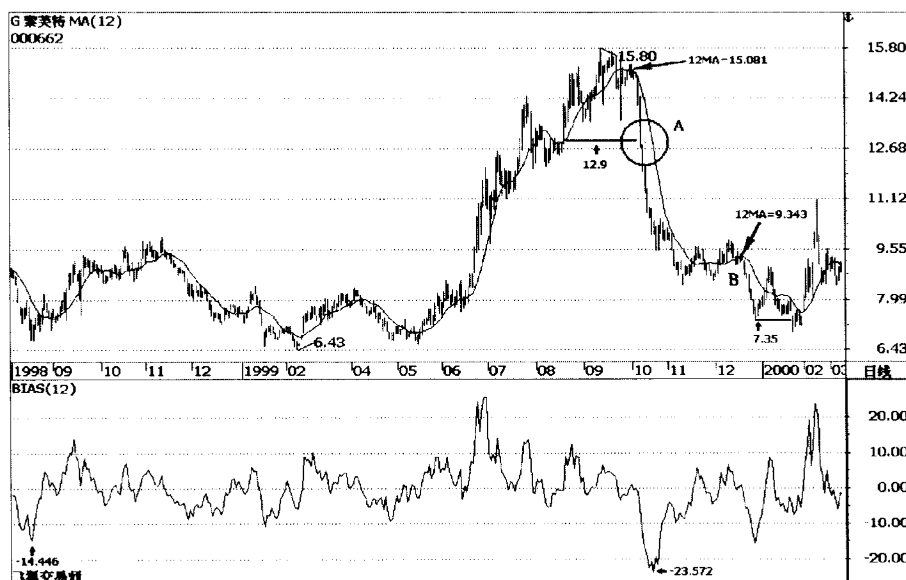


图 3-17　2000 年原广西康达，现为 G 索芙特（000662）

目标的当天（1999 年 10 月 14 日），并没有出现止跌的 K 线，甚至出现追杀盘。这是介绍此用法时，必须注意的事情——这算是一种逆势接单的方法。俗语常云“不要接正在下跌的刀子”，所以先讲解一个失败的例子。这里失败最重要的原因在于之前一直是个很明显的多头走势，A 处刚好是起跌的开始，所以这种预估的方法，非常容易失败。反观图中 B 处，先寻找之前曾经出现的最小乖离率，为 -23.572，当日的 12 日移动平均线为 9.343，将这些数字代入上面的式子里：

$X = [1 + 0.01 \times (-23.572)] \times 9.343$

$X = 7.14066804$；预估目标 7.14。

到了 2000 年 1 月 24 日破了之前的支撑 7.35 后，达到预估目标 7.14，这一天就可以考虑建仓，这里能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

够成功的原因是因为已是空头的强弩之末，而且也回到了 1999 年主力建仓的水位。任何看似神奇的技巧，都必须能够通过 K 线理论的检验，才能在正确的时机使用。

第七节 差离

差离是相同性质的值（如两条移动平均线）的差值或比例值。最常见的就是 MACD（Moving Average Convergence Divergence）。

运用移动平均线作为买卖判断时，最大的缺点莫过于碰到上下盘整的行情，此时所有的买卖信号几乎一无是处，但是在趋势明显时，又能获取最巨大的利润绩效。根据移动平均线原理发展出来的 MACD，一可去除掉移动平均线频繁的买卖信号，二能确保通过平均线获得最大的利益。

因为金融商品波动的特性，很难找到客观的参考物，所以藉由两条均线的差值来判市。以移动线的特性而言，在一段持续的涨势中，该金融商品价格的快速（短期）移动平均线与慢速（长期）移动平均线间

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的距离必将愈拉愈远（即两者之间的差离值愈来愈大）。涨势若是趋于缓慢，则两者之间的距离也必然缩小，甚至互相交叉。同样地，在持续跌势中，快速线在慢速线之下，互相之间的距离也愈拉愈远。MACD指标就是借着这种特性发展出来以下的公式：

因为DIF公式为DIF＝EMA12－EMA26，因此，在持续的涨势中，一般使用的12日EMA在26日EMA之上，其间的正差离值（＋DIF）会愈来愈大；反之在跌势中，差离值可能变负（－DIF），也愈来愈大。差离值为零时，即是称为零轴时，代表着两条平均线交叉。

然后再根据差离值计算其9日的EMA，即差离平均值（MACD）。计算出的DIF与MACD均为正或负值，因而形成零轴上下移动的两条快速与慢速线。为了方便判断，亦可用DIF值减去MACD，用以绘制柱状图。

所以MACD指标本身就含有两个差离值：一个是DIF，一个是（DIF－MACD）的柱状图。

（DIF－MACD）的柱状图当初的设计目的在于：因为一般的差离指标买卖信号过于迟缓，例如DIF与MACD交叉的买卖信号过于缓慢，所以只要先看出两者的差逐渐缩小，就可先预知两条曲线将有交叉的机会（请参考图3－18）。由此可知差离可用来观察涨势或跌势进行中速率的改变，由速率的改变即可得知攻击的力道是减缓还是增强中，藉此即可判断出现在盘态所处的位置。由于MACD的柱状图皆为正弦波

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（Sin curve），所以在零轴之上的柱状图与零轴以下的柱状图如果是属于同一级别的波浪，可以相互比较两者的攻击力道，由此也可以看出主趋势的方向。如图 3－18 中，2005 年 12 月 MACD 的柱状图在零轴以上，而 2006 年 1 月份在零轴下的柱状图相对小许多，这就意味着向下的攻击力道较小，所以 1 月份可视为回调的行情。

另一个常用的差离指标就是 M－N 差离变化率（一般使用为 3－6 或 5－10，只要 N 大于 M 且 M 与 N 两者成倍数比即可，其原因请看公式推导），其观念是由差离变化率与逆推所构成。

M－N 差离变化率＝（M 日移动平均线－N 日移动平均线）÷N

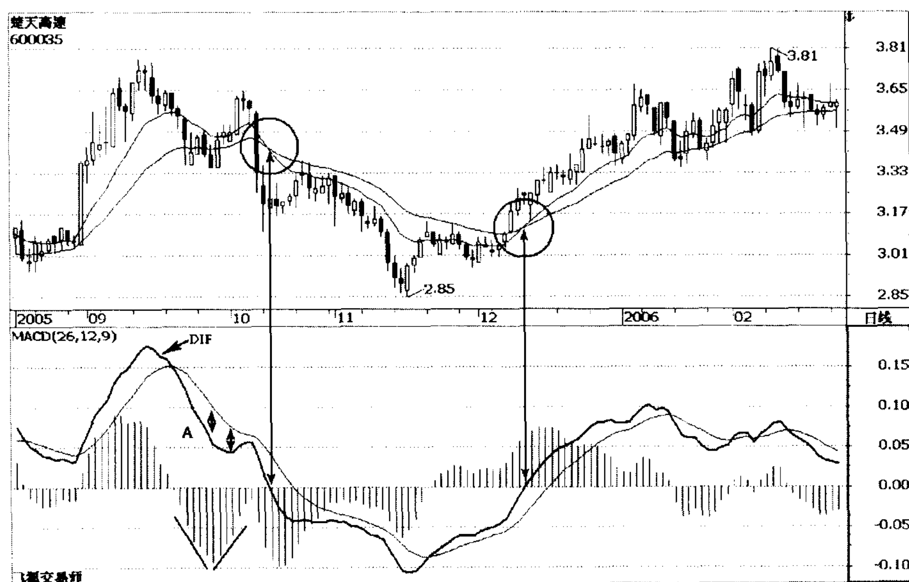


图 3－18 两条移动平均线交叉处，即是 DIF 线穿越零轴处；A 处所标示出来的 DIF 与 MACD 逐渐缩小，即是柱状图逐渐变短的趋势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上式中的"M－N差离变化率＝（M日移动平均线－N日移动平均线）"是否很眼熟呢？其实就是MACD中的DIF，差别只在于一个用的是简单移动平均数，而MACD中的DIF用的是指数平滑移动平均数。再除以一个N，其实就是DIF的斜率，也就是图3－18中的DIF倾斜的程度；DIF的变化率代表的就是两条移动平均线接近或发散的程度。如果加上扣抵逆推的观念，则可推导出后三天的转折参考价，其推导如下：

以3－6差离公式为例：

3－6差离变化率＝（3日移动平均线－6日移动平均线）÷6

$MA3=(C_1+C_2+C_3)/3$

$MA6=(C_1+C_2+C_3+C_4+C_5+C_6)/6$

MA3：3日的移动平均线；MA6：6日的移动平均线

先令X＝明日的收盘价，转折的观念就是"今日的3－6差离变化率＝明日的3－6差离变化率"。

将两个假设代入公式，得：

$$(C_1+C_2+C_3)/3-(C_1+C_2+C_3+C_4+C_5+C_6)/6$$
$$=(X+C_1+C_2)/3-(X+C_1+C_2+C_3+C_4+C_5)/6$$

等式两边同乘上6，通分得：

$$2(C_1+C_2+C_3)-(C_1+C_2+C_3+C_4+C_5+C_6)=$$
$$2(X+C_1+C_2)-(X+C_1+C_2+C_3+C_4+C_5)$$

这里的通分就是M与N两者成倍数比的原因，如果是5－12差离变化率，则转折价的公式就无法得到如此简洁的结果。

整理后得：

$2\times C_3-C_6=2X-X$；$X=2\times C_3-C_6$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

也就是要让3－6差离变化率转折，明日收盘价必须站上或跌破X。

同理：

后天转折价 $=2\times C_2-C_5$

大后天转折价 $=2\times C_1-C_4$

使用这个指标时，必须认知到这是源于移动平均线，所以遇到盘整时就会产生多空两头空（Whipsaw）的现象，真正善用此指标预估转折价必须配合K线理论、量价关系才能运用得宜。因为它源于移动平均线，适合用来观察长期趋势，所以利用3－6差离变化率转折价来观察周线趋势也不失为一种很好的用法，如图3－19。

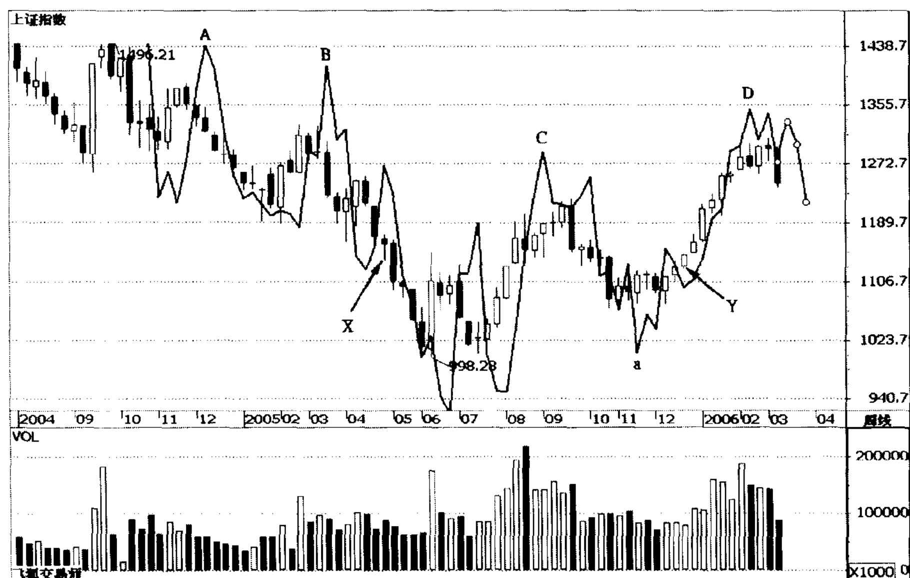


图3－19　3－6差离变化率转折关键价应用于周线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请注意，计算出来的值皆右移一个K线（即一周），其应用法则就是：突破转折多方胜，跌破转折空方胜。如图3－19中的X处是跌破转折空方胜，Y处是突破转折多方胜。由图3－19可以看出，应用3－6差离变化率指标时，走单边的趋势盘态时优于盘整盘态。另一个优点是像图3－19中的A、B、C、D四个点，都是必须克服的高点，所以周K线必须站稳，否则就容易反转。图中的a点也是空头必须跌破此点才能继续维持住跌势，由于距离当周的收盘价太远，所以容易造成盘势反转。

3－6差离变化率指标于将近二十年前在台湾由“某股票研习学会”推广，除了该指标外，还搭配各种K线与价量关系分析，并非现在坊间只剩下指标的用法。这原是一整套的学说，必须在此特别说明。由此也可知，真正完整的指标使用方法必须与K线价量关系相互配套使用才是正途。

第八节 型态

如前所述，既然指标是源于K线，所以适用于K线理论中的型态分析，当然也适用于指标的分析。如

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一章第二节中所介绍的 K 线型态一样，指标也有各种型态的分析；同理，指标应该也可以做目标测量。型态的运用不外乎后市预测与幅度测量，其实两者实为一体两面，型态出来后，若能达到预期的走势，则同时也必须满足幅度的量测目标。关于型态应用于指标，请参考图 3－19，图中 2005 年六、七、八 3 个月份周线3－6差离变化率指标的走势，形成了一个标准的 W 底的型态，这是一个标准的例子。

型态应用于指标中最重要的就是正负背离的型态。请参考图 3－20。

图 3－20 中 A 处，也就是 2004 年 3 月 15 日收盘后，KD 指标的 K 值过前高 75.069，形成正背离，可惜在打出多头攻击信号后，却在第六个交易日跌破关键

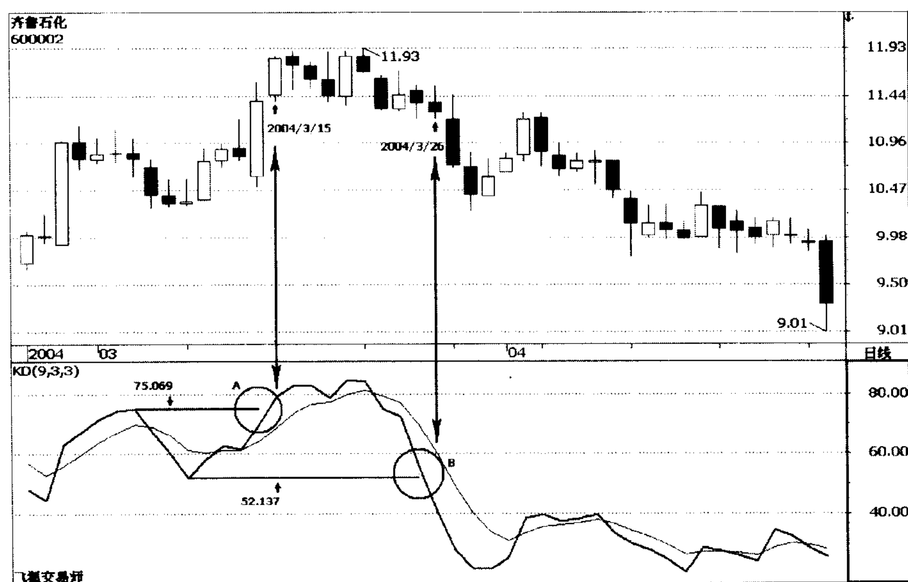


图 3－20 指标正背离与负背离

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

点位，并且在 B 处，也就是 2004 年 3 月 26 日收盘后，KD 指标的 K 值跌破前低 52.137，形成负背离，形成负背离就应该做出多头抵抗的动作，可惜后市继续下跌，型态正式完成，从此以后进入空头主导的盘跌走势。

图 3－21 中东北高速（600003）于 2004 年 4 月 9 日收盘时，RSI 跌破颈线 73.611，形成 M 头，开始了一段下跌走势。由于指标较 K 线走势更为明显，所以可以由此预估 K 线的跌幅：5.47 － 5.18 ＝ 0.29，5.18－0.29＝4.89。反观 2004 年 4 月 21 日收盘时，RSI 突破颈线 34.963 形成 W 底，当然同时也形成正背离形态，可惜在 2004 年 4 月 23 日跌破止损点，造成了一个失败的底部型态。由这个例子也可以看出，原始的型态，也就是 2004 年 4 月 9 日造成的 M 头型态力道

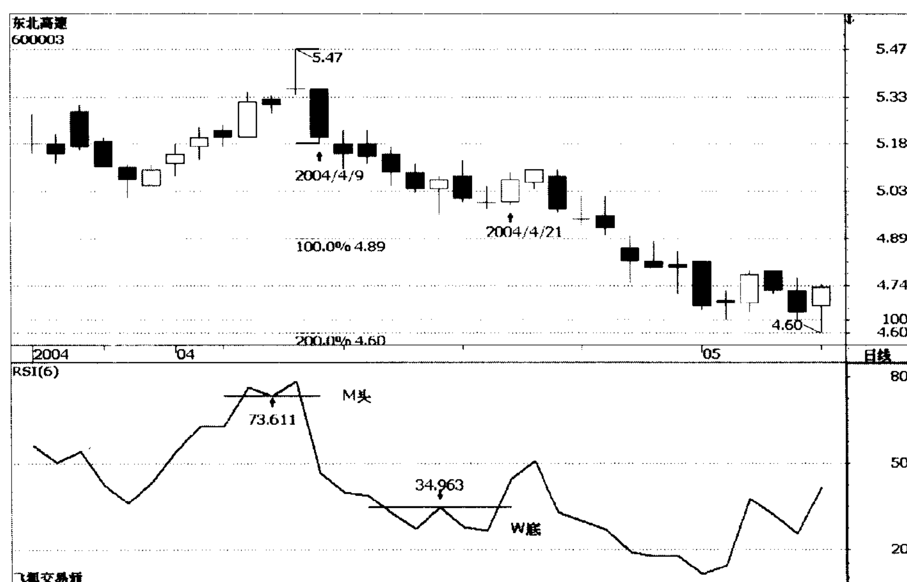


图 3－21　型态应用于指标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

跟2004年4月21日造成的W底型态相互斗争，最后的结果是M头型态胜出，形成做底不成反成腰的现象。

第九节 趋势线/切线

既然指标可以使用型态的法则分析，同理，也应该符合K线理论中常用的趋势线与切线的观念。

支撑（Support）：买盘的数量足以阻止价格的下跌趋势，即为需求集中的区域。

压力（Resistance）：卖盘的数量足以阻止价格的上升趋势，即为供给集中的区域。

支撑或压力出现的位置：

- 过去发生的波峰或波谷，将是支撑或压力的所在。
- 趋势线为支撑及压力的所在。
- 交易热络的价位将形成心理关卡，为压力或支撑的所在。
- 攻击的发起点与防守点，将是支撑或压力的所在。
- 整数价位亦为支撑或压力之所在。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

趋势线或切线的形成都是先找出两个点，然后才能形成一条趋势线或切线，所以如何找出正确的两个关键点，就成为趋势线或切线成败（或者说将来的有效性）最重要的因素。这往往需要日积月累的经验才能增加其正确率，但是，基本的原则与前述找支撑压力点相同，也就是找出近期的关键支撑压力点作为趋势线或切线的两个点，如此延伸出来的趋势线或切线的正确性就能提高。

趋势线谈论的是未来价格的可能走向，因此在上升趋势线的下端，存在着潜在不小的买进力量，使得价格持续往趋势线方向走，这个力量即为支撑。同理，在下降趋势线的上端，存在着不小的卖出力量，使得价格有沿着下降趋势线进行的倾向，而这个力量即为压力。一般而言，趋势线多采取射线的方式测量，另外还有抛物线等画法，由于不是任何股票软件皆有抛物线式的趋势线功能，因此可用附录中抛物转向指标（SAR）代替。

关于支撑压力线，常有技术分析的书籍建议各取3%至5%的误差容忍值，也就是说假设支撑在10元，实际的压力线在10.03或是在10.05，但是这对在盘中实际做单时，常常会造成再等一下的心态，延误了先机。对于如股票这种价格波动相对缓慢的金融商品，可采取以当日收盘价决定是否过压力线的方式，实际的买卖可于次日开盘后下单；若是波动快速的金融商品，如期货，就必须使用分时线的格局，当下作出判断，因为分时线也有所谓的收盘价，例如五分钟K线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

收盘时是否过压力线，或是五分钟 K 线收盘时是否破支撑线。一般而言，不建议认为是骗线这种自我原谅的说法，看错了就是错了，如果用了这么多分析的工具，还要加上骗线的说法，在实战中只会徒增困扰。在每次下单前，如果先做好了利润与风险的分析，看错了就止损出场，每次都抱着少输当赢的心情下单，按计划操作，就无所谓套牢的问题，也更无所谓骗线的疑虑。

支撑压力线的角度是一个非常重要的观察重点，也就是说由倾斜的角度可以判断出盘态的力道，角度越陡，力道越大。但是，由于 K 线本身受限于时间与价格为定比例的图形，而非半对数图形，所以往往画出一条趋势线后，经过一段时间，原来趋势线的角度

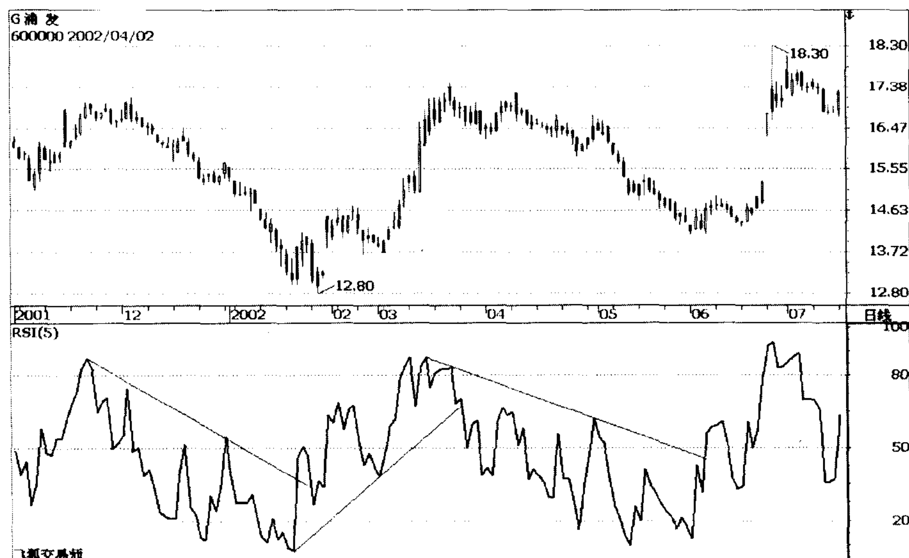


图 3-22A　指标单纯突破下降压力线与跌破上升趋势线的应用实例

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

便无法实际地表示出时间与价格的正确比例，故常用上升与下降三法做实际操作时的辅助方式。上升与下降三法简介如下。

一、上涨过程

假设最低顿点、次低顿点、三低顿点及四低顿点分别为 L_1、L_2、L_3 及 L_4。

1. 原始上升趋势线

当股价上涨的时候，连接 L_1 与 L_2 所画出的那一条直线即为原始上升趋势线。

2. 第二条上升趋势线

当股价上涨的时候，连接 L_1 与 L_3 所画出的那一条直线即为上升第一修正线。

3. 第三条上升趋势线

当股价上涨的时候，连接 L_1 与 L_4 所画出的那一条直线即为上升第二修正线。

一般而言，跌破第三条上升趋势线时，行情就应该会出现反转向下或是盘整的情形。请参考图 3－22B。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

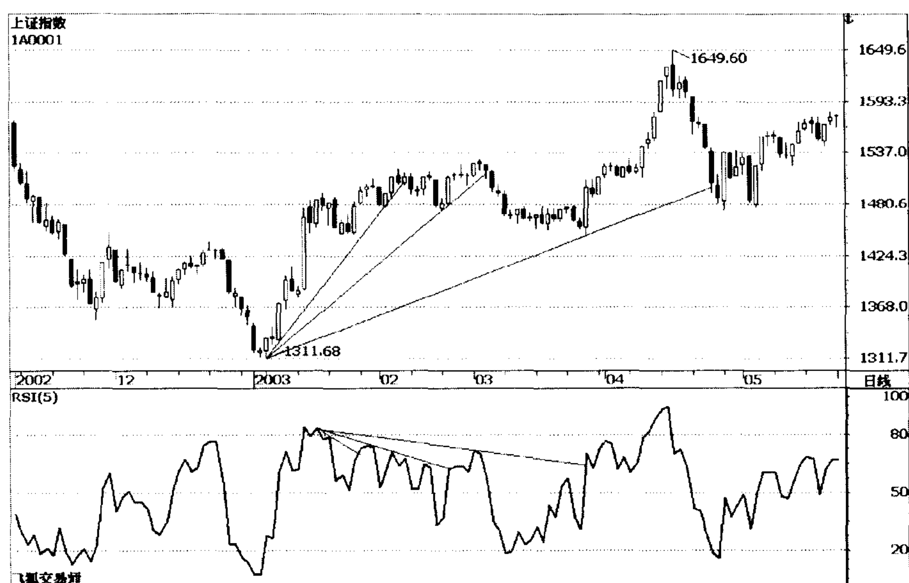


图 3－22B 上升与下降三法

二、下跌过程

假设最高顿点、次高顿点、三高顿点及四高顿点分别为 H_1、H_2、H_3 及 H_4。

1. 原始下跌趋势线

当股价下跌的时候，连接 H_1 与 H_2 所画出的那一条直线即为原始下跌趋势线。

2. 第二条下跌趋势线

当股价下跌的时候，连接 H_1 与 H_3 所画出的那一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

条直线即为下跌第一修正线。

3. 第三条下跌趋势线

当股价下跌的时候，连接 H_1 与 H_4 所画出的那一条直线即为下跌第二修正线。

第十节 助涨助跌

有许多指标中的某一项值，在设计指标时就兼具着助涨助跌的功能，例如 KD 指标的 K 值（如图 3－23），或是由于指标本身的市场意义就具有助涨助跌的特性，例如移动平均线本身就是平均成本的概念，由移动平均线所推导出的 3－6 差离变化率指标（可参考图 3－19），也都具有助涨助跌的特性。

图 3－24 中，股价向下穿越移动平均线后，仿佛受制于移动平均线，像是被移动平均线压着打的现象，称之为助跌。这是就现象而称之，但是细究其根源，却是倒果为因的说法，因为股价的持续下跌造成了移动平均线的持续下弯，这才是因。从技术分析的角度而言，因为移动平均线上涨或下跌方向的改变比较缓

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

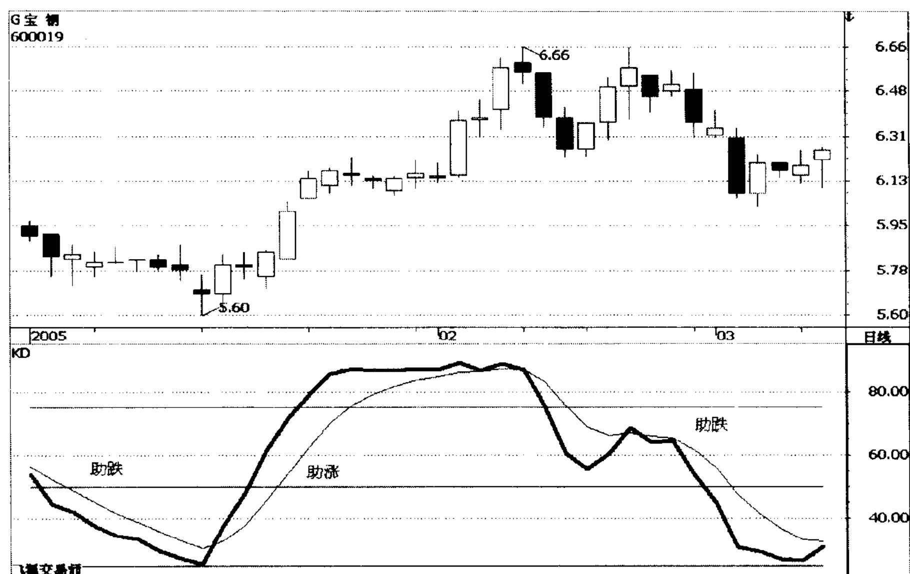


图 3－23 KD 值助涨助跌的特性

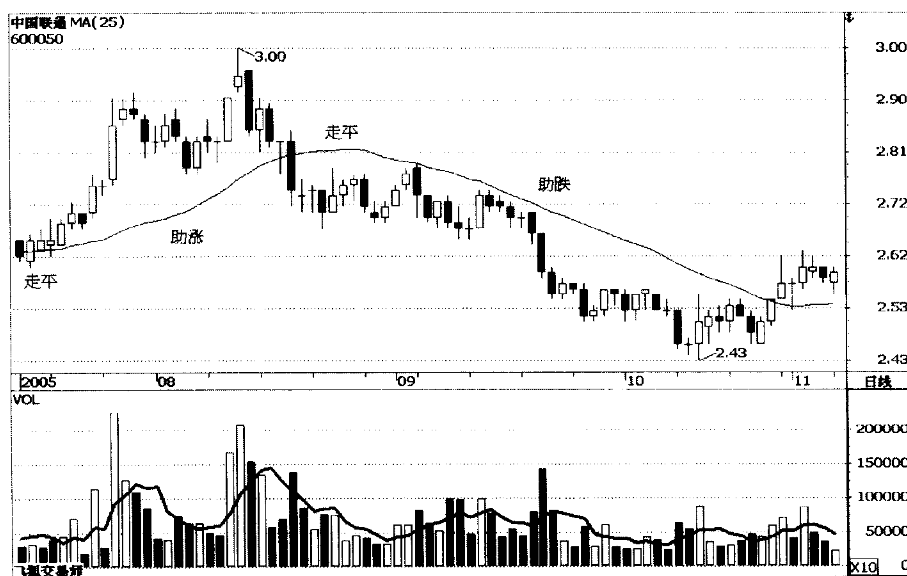


图 3－24 移动平均线助涨助跌的特性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

慢，参数值越大，要让移动平均线改变方向就越困难，所以移动平均线皆具有较佳的稳定性，故将移动平均线当做一条趋势线，是一种观察的角度。在此特地予以说明，是为了要正本清源，切不可看似有助跌的现象就当做是牢不可破的定律，甚至认为是因为移动平均线而造成股价的大涨或大跌。如前述，移动平均线就是在该周期内所有买方的平均成本，跌破买方的平均成本后，自然造成接近平均成本时解套卖压的出笼；突破了平均成本后，买方皆处于刚开始获利阶段，股价的推升就容易得多，突破移动平均线之后回测移动平均线，可视为是测试获利者的持股信心，如果大部分的持有者不获利卖出，就让之后股价的扬升获得了进一步的保证。长久以来许多技术分析的看法多是为了简化说明，但积非成是久了之后，就容易产生观念上的偏差，致使就算是使用同一种的技术指标分析所得的结果也会出现南辕北辙的看法。造成这种情形的原因就在于分不清谁是因谁是果，孰轻孰重，若不能抓住主要的矛盾点，迷惑于次要的矛盾，就容易产生这种现象。再次强调，助涨助跌只是一种自然而成的现象，而非如何神奇的技巧。

由此也可以得知，除了少数的 V 型反转型态外，移动平均线转向前的征兆就是移动平均线先走平后，价位才有可能越过移动平均线，让整个线型反转。若以股价型态而言，底部的形成都是先让跌势走缓，甚至横盘打底；头部的形成都是先让涨势走缓，才有反转的机会。也就是没有止涨的型态出现，无须出脱手中持股；没有止跌的型态出现，不要急着买进。所以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不论是涨势或是跌势，攻击的力道才是观察走势的重点。

如果从盘态的角度来看助涨助跌，请参考图3－24中各种情形，涨势就是一高比一高还高，一底比一底还高；跌势就是一高低于一高，一底比一底低。那么在涨势中，如遇到指标的助涨现象，那就是轧空盘；跌势中，如遇到指标的助跌现象，就是追杀盘。这是因为同方向顺风顺水的作用，如同顺风扬帆一般。但是，在跌势中，如果遇到指标的助涨或是涨势中遇到助跌的情形发生，那就是盘整盘，可能只是主趋势中的一个回调或反弹而已，如此就能简单而清楚地判断出现在的盘态为何，如此就能找出主趋势的方向。

由助涨助跌的角度来看葛氏八大法则中的B点（支撑顿点）与C点（回测支撑反转点），虽然是价格回调（跌势），但是买进的原因就在于移动平均线仍保持上涨的趋势，具有助涨的特性；同理，F点（反压顿点）与G点（回测反压反转点）先卖出的原因，也是在于移动平均线还没走平前的突破，都有极大的机会再次下跌，而且移动平均线下跌就意味着助跌，即使卖错了，F点（反压顿点）转为了A点（底部突破点），在移动平均线走平后上弯时，还有再买回的机会，而F点（反压顿点）常常是所谓的B高（另一个浪潮的起跌点，后面可能还有一个C的下跌浪）或是逃命点，所以稳健的操作策略就是先卖出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十一节 生死交叉

生叉又称为黄金交叉：指标中两条曲线，其中快速的曲线向上穿越慢速曲线，形成交叉向上，出现买进信号时称为黄金交叉。最常见如 KD 指标中 K 值向上突破 D 值，当然此时 K 线也会出现向上的型态，或是如短周期的 RSI 向上突破长周期的 RSI 所出现的买入信号。

死叉又称为死亡交叉：指标中两条曲线，其中快速的曲线向下穿越慢速曲线，形成交叉向下，出现卖出信号时称为死亡交叉。例如短周期的移动平均线向下跌破长周期的移动平均线所出现的卖出信号。

由于这两种买卖信号最为明确，也最有利于应用于计算机指标选股，所以是最基本也是最普遍的一种指标用法，也正是因为它们既基本又普遍，所以也常被误解为无用，这是非常可惜的一种想法。生死交叉的买卖信号最为人诟病的就是买卖信号过于频繁出现，造成交易频率过大。但是，如果先把标准降低点，再配合适当的交易策略，其实只单纯地运用生死交叉的观念进行操作，严守进出法则，其效果并不比一些奇

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

怪的“绝密技法”差，重点在于任何的买卖信号皆需要通过长期各种盘态的测试，找出适当的买进或卖出点位，如此才能掌握一个指标信号的全貌。

生死交叉的止损点原则如下：

黄金交叉买进后，止损点可设在黄金交叉前的低点；如果买进后，也如预期涨了一段，则将止损点上移至出现死亡交叉为止再卖出。例如图 3－25 中买进信号 3，买进后，止损点在止损点 3，盘中跌破止损点 3 即卖出。这是利用黄金交叉交易失败的例子。它造成的损失有多少？在买进信号 3 出现后买进的当下，获利的期望值又是多少？这就是利润风险比的观念，任何投资都有风险，重点在于严格地控管风险，这是老生常谈，但是很多人却做不到，其原因就在于没有一以贯之且能让自己信服的操作依据。大多数书籍与教程中，多是成功的实例，绝少面对失败时该如何应对，其实坦然面对失败，才能总结出正确的应对方案。接下来再看图 3－25，当买进信号 5 出现后买进，一路上涨且离止损点 5 越来越远，此时就等出现死亡交叉时再卖出即可，跟前面的损失来比较，永远保持着输得少但赢得多。也许这个结果不能让每个人满意，但是，这种水平已经超越了一般股民太多了；买进信号 6 买进，卖出信号 d 卖出也是同样的道理。

死亡交叉卖出后，止损点可设在死亡交叉前的高点；如果卖出后，如预期跌了一段，则将止损点下移至出现黄金交叉时。

一般的生死交叉，应用于摆荡指标，但是，如果运用于两条移动平均线，也是一种很好的买卖信号指

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

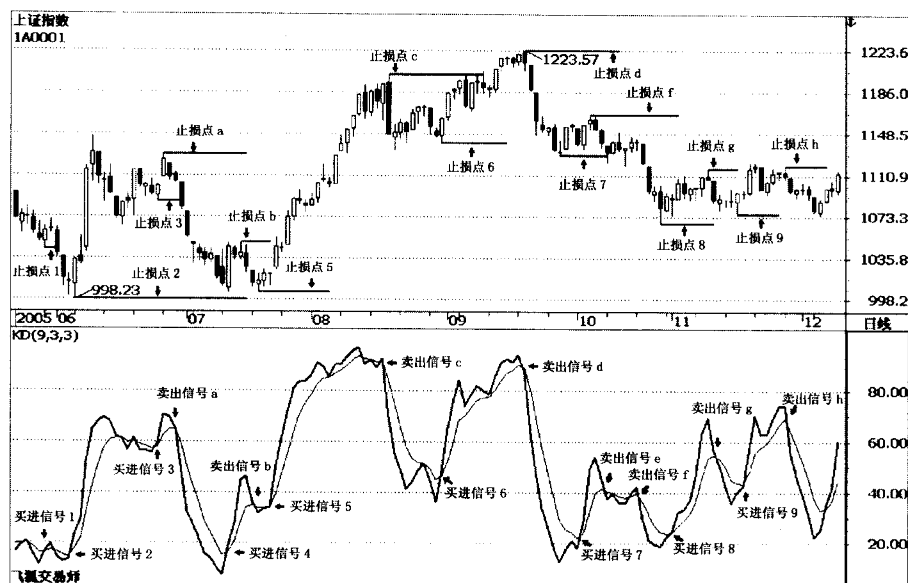


图 3－25　黄金交叉与死亡交叉，止损点的设定

标，唯一的缺点还是在于盘整盘时常出现两头空（Whipsaw）的现象，所以也有人提出使用长中短三条移动平均线来减少交易频率：当中周期的移动平均线穿越长周期的移动平均线时，短周期的移动平均线必须在中周期移动平均线之上；向下交叉的死亡交叉则反之。如图 3－26 所示，标示 A 之处因为中周期移动平均线向上穿越长周期移动平均线时，短周期移动平均线在中周期移动平均线之下，所以条件不成立，图 3－26中标示 B 之处则为条件成立。这也就是大家常说的三线开花，或称为均线纠结的指标型态。这种指标形态成功率提高的原因在于，达到短周期移动平均线在中周期移动平均线之上，表示已经经过了一次黄金交叉，当中周期移动平均线再穿越长周期的移动平均

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

线时，等于确认最后的买进信号。由于三线开花这招是来自于移动平均线就是平均成本的概念，如果突破的那根K线是因为除权或除息，由于除权除息后所有成本皆有所变动，所以就不能算是三线开花。技术分析必须了解来龙去脉的原因就在于此，否则就是自欺欺人，这就不能怪指标不准了，而是选错了运用的时机。

使用生死交叉的观念时，必须配合着葛氏八大法则一起运用于分析，也就是说图3-1中的A点与G点、C点与E点都是所谓的交叉，但是，结果却是大相径庭，所以必须了解交叉后可能出现的情形，也就是了解如前所述的各种停顿点与反转点。

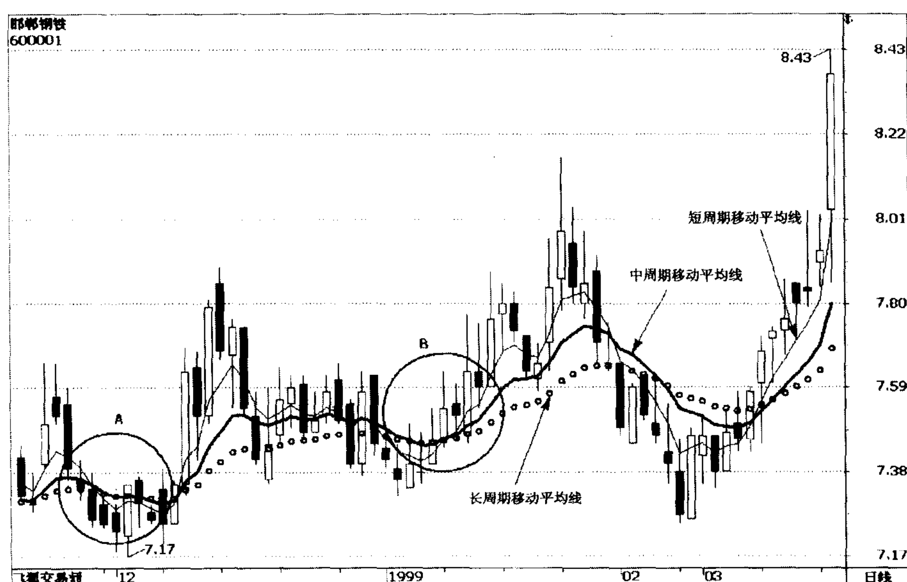


图3-26 三线开花实例

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

生死交叉衍生出来的另一个技术分析的现象就是活眼与死眼，请参考图 3－27。活眼一般是发生在摆荡指标 20～50 之间，先经过死亡交叉后，再出现一个黄金交叉，形成一个类似眼睛的买进信号，称之活眼。在摆荡指标 50～80 之间，先经过黄金交叉后，再跟着出现一个死亡交叉，形成一个类似眼睛的卖出信号，称为死眼。

这种买卖信号是利用对方的失误，造成轧空头或追杀多头的盘势，就图 3－25 中所显示的买进信号与止损点来说，如果 K 与 D 值皆向下，此时出现一个黄金交叉，代表着多头要开始反攻的信号，但是又跌破多头止损点，则意味着多头错误，该攻击而未攻击，让空头有了可趁之机，这就容易造成多杀多的情形；同理，活眼成立后的涨势大多是又快又猛，也是利用空头本来想要反扑的企图，在空头出现错误之后多头立即攻击，造成轧空的走势。一般金融现货市场，尤其是股市刚开始时，大多没有可以先放空的机制，这

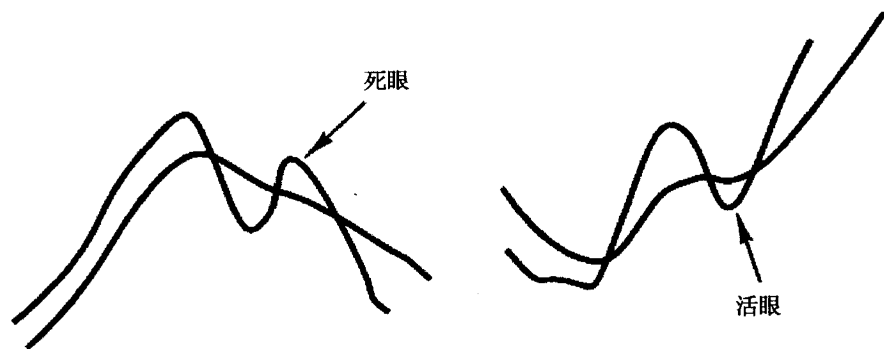


图 3－27　死眼与活眼

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是考虑到市场还没成熟，容易造成人为的暴涨暴跌的情形，但是，完整的市场就必须有放空的机制，因为一个市场要活络，必须有多空两方，尤其是低迷的市场，一开放放空的机制后，往往能造成市场活络，原因就在于空头如果一出错，多头并不需要大量的资金即可造成轧空的走势，活眼与死眼正是利用着这种观念。

第十二节 共振

“共振”是假借物理学的名词。物理学中共振的定义是指系统的频率与外来频率一致时，将发生共振现象（Resonance）。而在技术分析中，同一指标在不同周期达到同样的买进或卖出信号的情形，就是所谓的“共振”现象。例如，KD 指标在月线、周线、日线三种周期皆出现低于 20 的黄金交叉买进信号，如图 3 - 28A、B、C。应用这种买卖信号时还必须配合其他指标、成交量或 K 线型态作综合分析，否则可能发生买在下跌中继站，或是长期筑底的股票。因为这种观念是假设当一种金融商品月线的长期趋势、周线的中期趋势与日线的短期趋势皆已经走到了强弩之末，随时会有一波反向的行情可期，但是，长期趋势是否会在

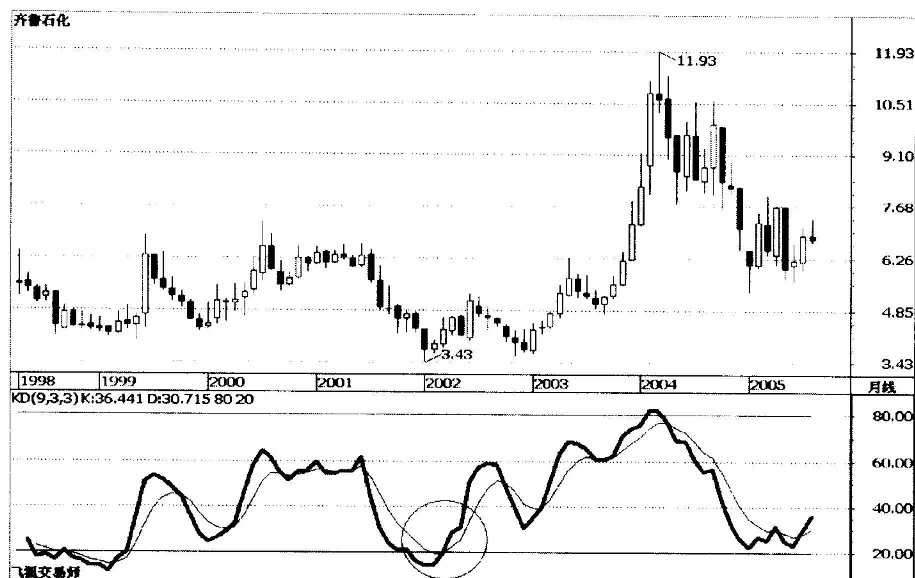
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这里就开始反转，还是月线所形成的长期趋势反而成为长线保护短线的一种行为，如果光依靠单一指标分析来判别，失误率会非常高。既然假借于物理学，那就由物理学的共振现象也能解释这种现象。假设拉紧一条钢弦，此钢弦上将会有好几个共振点，并非只有一个。同理，在一个趋势中，我们所找的共振点也可能就是中间的一个，而非大家所预期的最后反转点，这绝非单一的共振用法就能解决的。这里提到了应用物理学的原定义去理解技术分析上共振的理论，其实也可以回头看看物理学上的共振现象的影响因素，诸如波长、周期等，是否也能让技术分析中的共振理论更趋圆满，这是另一课题与思考的方向，留给读者自行体会。

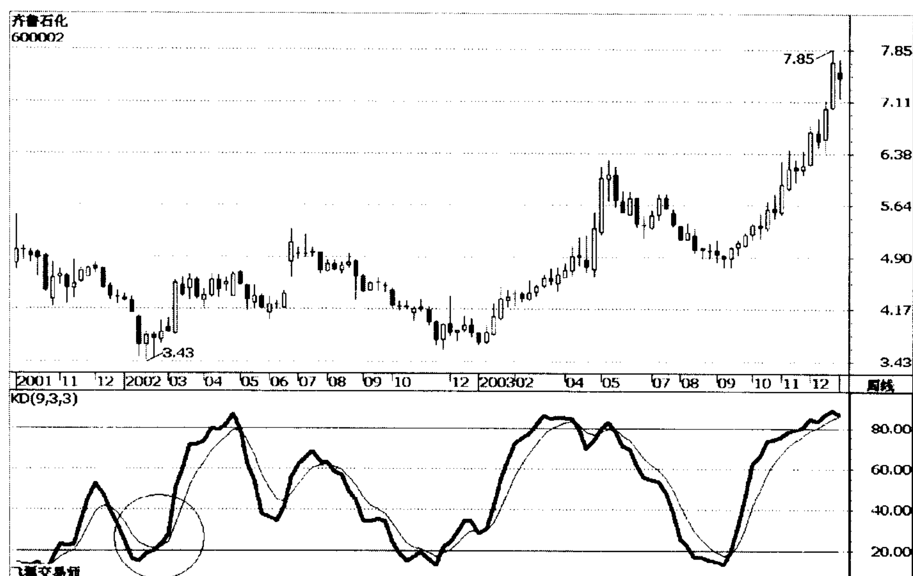
简言之，共振的观念就是物极必反的原则，假设当所有的周期指标都到了一个极限点后，跌无可跌，涨无可涨时，行情就可能发生反转，这与前述的“三重滤网”的方法是不同的思维模式。“三重滤网”是利用长线周期（如周线）找出主趋势，再利用日线找出短期走势，最后由 K 线理论找出买点，这是一种先抓住主要矛盾，再解决次要矛盾的方法，也就是完全地掌握住一种金融商品的全貌，让每个周期的指标能达到一致性，就能定出合理的进出市场的战术。唯有如此，才能达到有勇有谋的境界。两者的不同在于三重滤网的思路是全面性的，而共振只是利用了市场各个周期都达到了一种临界点的概念。

图 3－28A、B、C 三图为齐鲁石化在 2002 年初，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

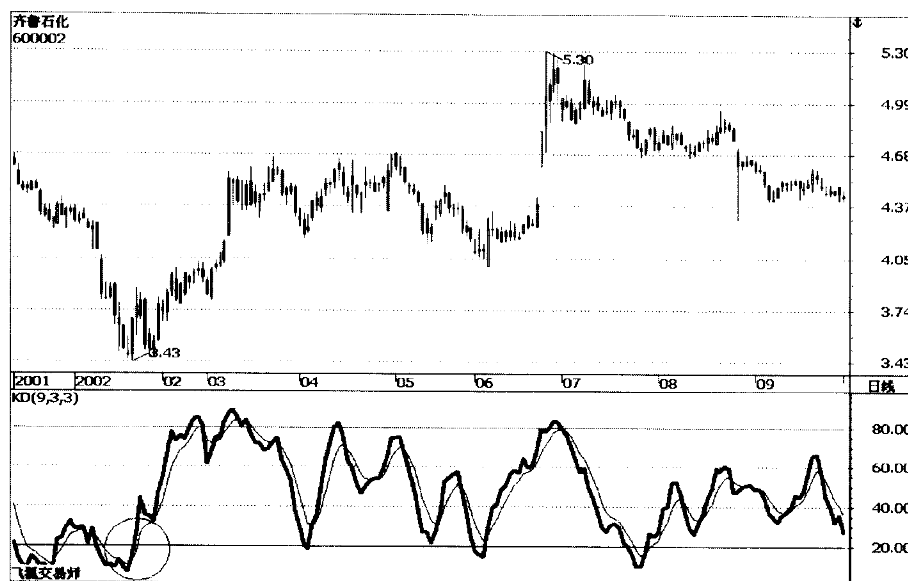


(A)



(B)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



（C）

图 3－28　共振现象

月、周、日所有周期的 KD 指标都达到超卖区，也就是长、中、短期皆进入跌无可跌之处，除非公司出现运营上无法解决的问题，否则此处至少有一个买进做反弹的机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4

实战运用

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了解理论的目的在于正本清源，知道指标的来龙去脉才能运用自如，但是，除非是有心从事教育者，否则投资大众还是应以实战为主，再怎么说的一口好理论，不如实战挣钱来得实在。坊间奇招绝招充斥，原本无须再加油添醋，但此章节是为了应证之前所厘清的一些观念，让习惯以实例学习者能有更多的参考数据。第三章着重于招式的拆解，本章就着重于综合分析，并让读者了解几种将指标应用于实战中的思路，而非什么必胜秘技。

既然没有所谓“圣杯级”的指标，指标又是死的，但是人与市场是活的，所以善于实战者就要能知其常，更要能应其变。知其常就是了解基本走势的逻辑，应其变就是多算者胜，每次出入市场都必须先拟定利润目标、风险程度，也就是先找出止损点与止盈点，再来才是心态的调整。而赢家的心态来自于对自己分析与拟定战略的坚持和信心。没有好的分析技术功底，奢谈心态那是缘木求鱼，无益于实战功力的提高，最后多是自欺欺人。发展与挣钱都是硬道理，绝非花拳绣腿或是耍耍嘴皮子就能尽其功，唯有不断地精进，找出适合自己应对市场的方式，才能跻身那少数的赢家行列之中。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 趋势

参与投资的人都知道要“顺势而为”，不要逆势操作，找出市场趋势的主方向是入市投资最重要的第一步，但是，通常最让人们困惑的问题也就是现在到底是牛市还是熊市？有人用波浪理论找出主要趋势，也有人用道氏理论或是K线理论找出市场的方向。当然这些都是非常好的寻找主趋势的方法，但是，本书以指标作为介绍的目标，所以也就从指标的观点来介绍如何利用指标找出市场趋势的正确方向，但是，最后一定会跟由其他理论得出的结果是同方向，这是验证使用指标正确与否的一个准则。俗谚云“水往低处流”，这就是趋势；也就是说任何的金融商品价格绝对是往最容易发展的方向前进。观察每次的底部，不都是在跌无可跌的情形下产生的吗？同理，头部也是在无人愿意以更高价追逐的氛围下出现的。找出主要趋势的好处在于能够清楚明白自己的操作周期到底是应该波段持有或只是抢抢反弹，赚了就跑。这也是影响操作绩效的一个重要的因素。这就牵涉到每个人自己操作的时间尺度（time scale）的问题。有人喜欢每天进出市场，但是有些人就每年只进出市场一至两次，这无关对错，依个人的性格而定，因此主趋势的定义

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

就因人而异了。但是，就其一般而言，越小的周期，其随机性越强，越大的周期，其稳定的趋势方向越清楚，而且小趋势绝对最后服从着大趋势的走向；也就是说小周期的趋势可能只是大周期趋势中的一股暂时性的逆流。就如同春夏秋冬四季的主趋势是不变的，但是从秋天进入冬天，或者由春天要进入夏天前，都有几次违反温度曲线走势的反向趋势出现一样，这就是俗谚“二八月乱穿衣”的原因。所以一般都如同之前所述“三重滤网”的思路一样，先找出月线与周线的主要趋势，再由日线加以判断进出点与拟定交易策略。

从上证指数历史的经验可以归纳出一些常见的惯性，这里不能说是规则，在不可知的未来都可能出现例外，因为在投资市场中没有什么事是不会发生的，唯有时时保持如临深渊、如履薄冰的心态，并搭配第三章中所介绍的一些利润风险与止损停利的观念，才能确保自己的财富稳健地累积。

先以上证指数月线的 KD 值为例，请参考图 4 - 1。KD 值在 25 以下产生黄金交叉（虚线圆圈），在上证指数至今的历史中曾发生两次这种现象，分别是 1994 年 8 月与 2005 年 7 月，KD 值在 25 到 50 之间发生黄金交叉（实线圆圈）的有 1996 年 4 月、1999 年 5 月、2002 年 4 月、2003 年 3 月与 2003 年 12 月，共五次。由这些数据来看，KD 值在 50 以下发生黄金交叉，多有一波牛市行情可期。举这个例子只是为了说明归纳是学习的方法之一，但其缺点在于并非是保证成为定理的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

终极方法。若是从之前所学习到的金叉、死叉的观念来了解这一归纳的结果，也就是月线黄金交叉即买进，把止损点设在黄金交叉前的低点，如此就觉得更为单纯。

随着市场越来越成熟，交易数据也越来越多，加上现在股票软件的日新月异，这种由统计而来的结论也会越来越多，重点还是明白其来源，才不致流于迷信。

牛市与熊市的区分也常常让投资者迷惑，迷惑的一个原因是人在此山中，所以才会云深不知处。其实就用最单纯的一招即可辨别出牛市与熊市，就是利用由移动平均线所衍生出来的 MACD。日线 MACD 指标

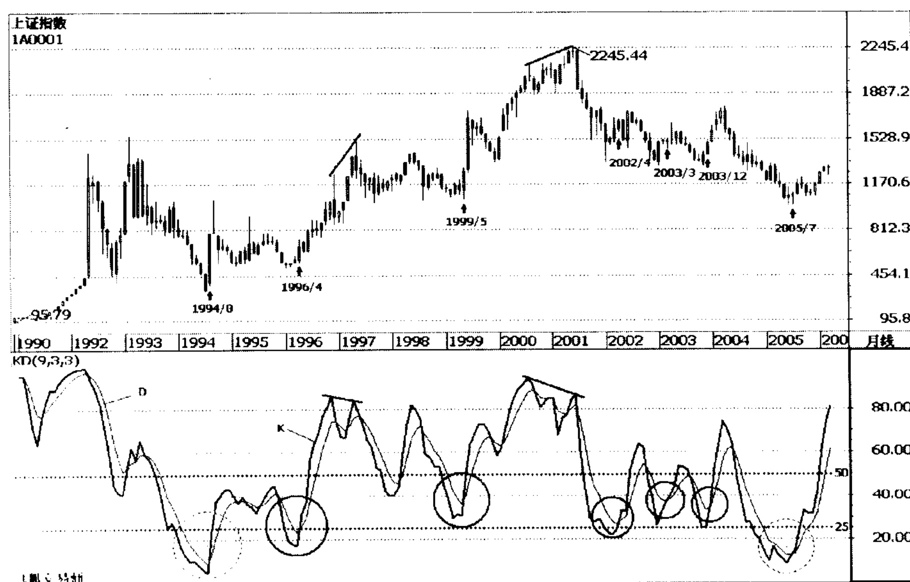


图4-1 上证指数月线图的黄金交叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的 DIF 值在零轴之上就是牛市，在零轴之下就是熊市。在无法先放空的证券制度下，就必须保持一个观念，只买进或持有 DIF 在零轴之上的股票，只要 DIF 值落于零轴以下，就该先卖出持股。这当然只能作为判断牛市与熊市的一种方法，由于其来源是来自于移动平均线，所以依此找进出点，相对慢了许多，但是对于保守的投资人较为适合，而且所谓的趋势，一般也是针对较长时间而言，至于更快速实用的进出买卖点将于下一节讨论。

除了 MACD 常作为判断趋势的指标，DMI 指标也常被视为辨别牛市与熊市的指标。空头或是多头的走势，首重力道，市场的方向就是力道的方向，DMI 指标中的 ADX 就是所谓的力道，当然就是观察市场动能的增减趋势，所以一般称 ADX 这条指标线为判官线，也就是判别多空的一条指标线。判断的方法简言之，就是当 ADX 线往上弯的时候，+DI 在上者，则为牛市；-DI 在上者，则为熊市；+DI 穿越 -DI 之后，等到 ADX 也一起上弯时就会起涨，多头就开始启动了。请参考图 4-2，在 2005 年 4 月，当 ADX 线往上弯的时候，-DI 在上，则为熊市，2005 年 7 月，上证指数来到相对低档，ADX 线往上弯，显然又是一波跌势开始，但是，此时 ADX 线出现虚拟（背离），由于 ADX 就是所谓的力道，所以当 ADX 线出现虚拟（背离）时，就必须注意可能形成打双脚的底部即将完成，而非另一个下跌波的开始。一般而言，这些趋势指标都能应用于辨别牛市与熊市，实战中抛物转向指标（SAR）也是一种不错的指标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

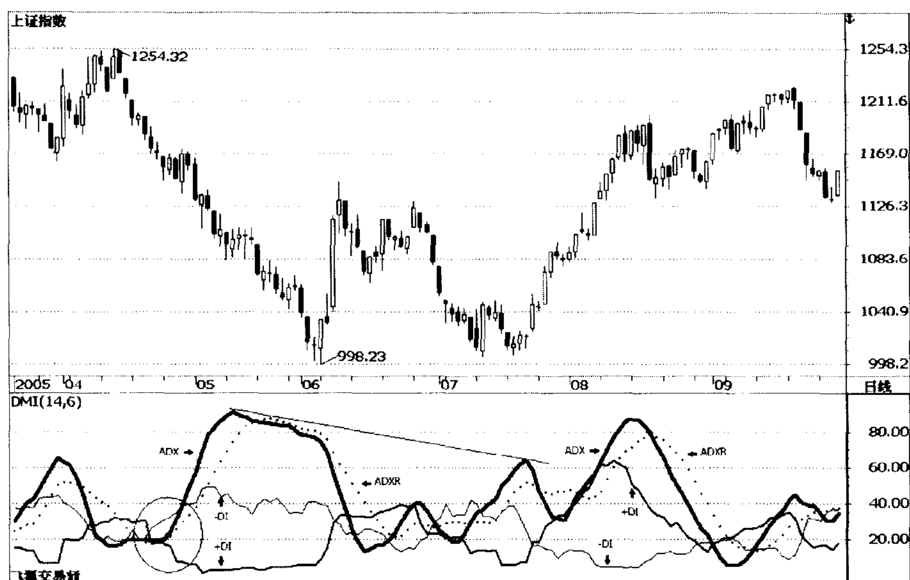


图4－2　DMI指标中的ADX值辨多空

第一节　第一买点

大家都想买在最低点，卖在最高点，可是通常抄底摸顶的后果却是低点还有更低点，高点还有更高点。我们可以仔细想想一般最自然的情形，任何要回头转向的车子，都必须先刹车减速，才能回转，市场也是如此，因为市场是最中性的，不偏袒空头，也不偏袒

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多头，所以市场更具备了绝对的无情与冷酷，市场的走势往往就只有锦上添花（轧空）跟落井下石（追杀）的情形，所以无论是趋势的形成或转向绝对不会在一天之内形成。回想一下第一章介绍的每日 K 线最高与最低点形成的原因，就在于无人愿意出更高的价钱买进时出现最高点，无人愿意以更低价卖出时出现最低点，顶与底的出现也是同样的道理。再由市场的“二八定则”（赢家总是市场的少数）可以得知，当赢家于顶部卖出后，所谓的输家承接过去后，仍在寄望着愿意出更高价格的买家时，行情往往就朝着输家的预期相反的方向下跌，行情跌破关键点位后，顶部就明显地浮现出来，底部的出现也是同理。由此可知，想要买进前，必须确认已经止跌了，才考虑买进；要卖出时，必须先确认已经止涨了，才考虑卖出。如此才能避免许多买进后套牢，卖出后开始后悔过早卖出的情形。接下来的两节都是介绍一些基本的买进方式，只是意在应证前述的各种观念，再次申明并非什么绝招。真正适合的方法还是要先由前一节所说的辨别出趋势的方向，再由下列的方法找出买进的时机，最后还是需要搭配 K 线理论找出买进的机会，设好止损点与止盈点，进而规划出进出市场的完整策略。

抄底摸顶并非不可行，但是必须先确定几种前提，才能确保较高的成功率，否则就是单纯的赌博，那还不如去买彩票。抄底的前提之一就是测量目标已到。这里的测量目标可能来自于型态的测量（如 M 头等），或是波浪理论的等浪测幅，或由第一浪推测出整浪的目标值。目标到了才能利用其他的方法确认第二个前

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

提，就是要止跌，没有止跌的形态或K线出现就买进，这也是在赌运气，失败率当然很高。能满足这两个前提（满足测幅与止跌），再来利用下面这个负背离找出正确买点的时机。

负背离的使用一般是用于较长周期的指标或K线形态中，这就是大家喜欢的抄底模式。图4-3是上证指数的周线图，图中2003年1月6日与2003年11月13日两次的破底翻（底部反转的一种形式，跌破前波底部低点就反转）就是K线理论中标准的负背离的应用，因为指标是由K线数据计算而来的，现在把这种负背离的观念应用于指标，请观察图4-4。

2003年1月6日（请参考图4-4），可以考虑买

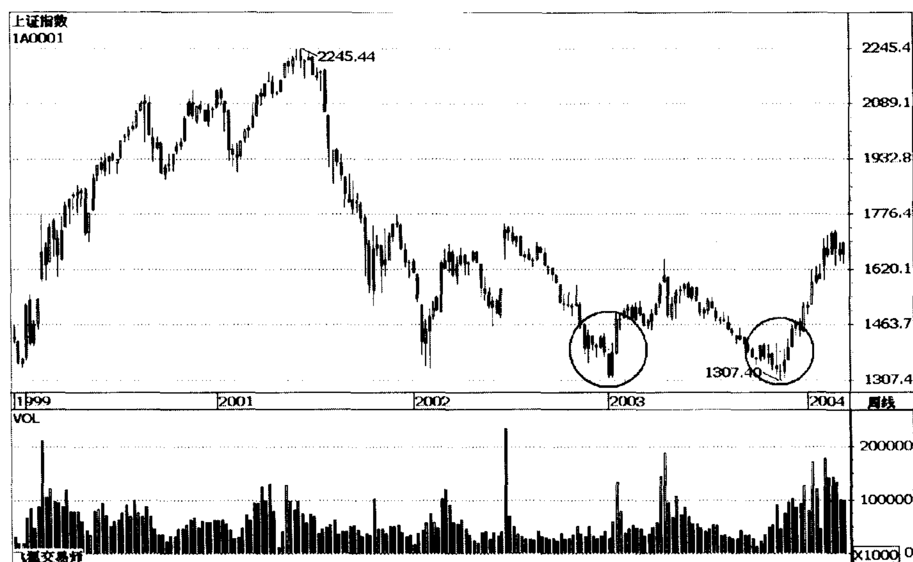


图4-3 上证周线图的K线负背离

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

进股票的原因有三个：第一，KD 指标出现背离（虚拟）的买进信号；第二，K 线刚好也跌破前波低点，形成 K 线的负背离；第三，KD 指标跌破前波低点 29.140，也形成指标的负背离。此时就该开始注意买进信号，接下来 KD 产生黄金交叉买进信号时即可买进。

请注意，上述三点的买进信号，刚好利用了指标与 K 线负背离的概念，还有就是指标背离的概念，正好可以藉此例区分出背离（虚拟）与正负背离的差异点，无论是 K 线或指标，只要出现负背离的现象，接下来的 K 线都有多头抵抗的现象，如此就很容易造成破底翻的 K 线格局。

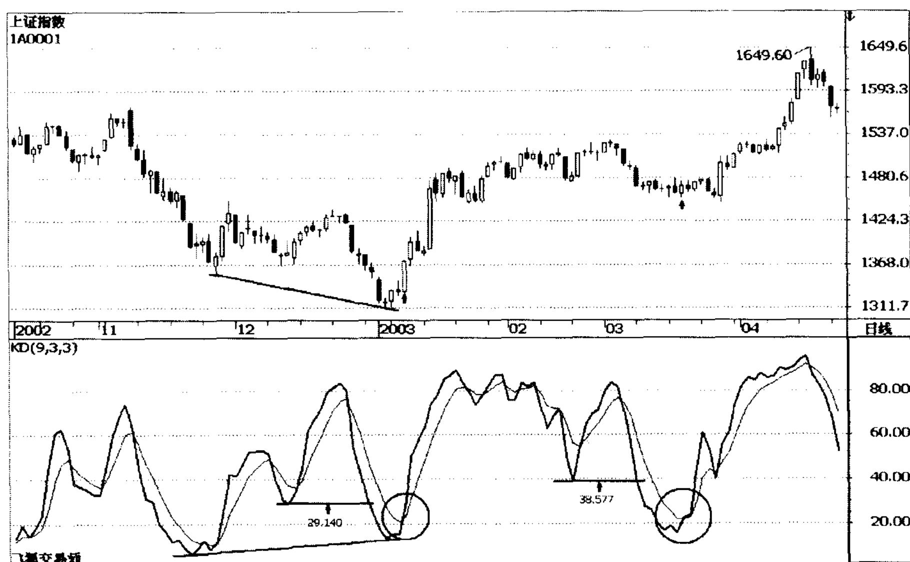


图 4-4 上证指数指标的负背离

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

再介绍一招较为适合无法整天盯着盘面的投资人的方法——多线开花。

多线开花：有人用三条移动平均线，也有人用五条或六条移动平均线，所用的参数就依个人操作的习惯而异，一般喜欢短期进出者可采取5日、10日、25日移动平均线，喜欢较长期投资者可采取5日、25日、65日，也就是周线、月线与季线，三条移动平均线纠结在一起一段时间后，当出现一根长阳突破的K线时，这根长阳突破的K线就是所谓的多线开花的关键K线。一般成功的多线开花，就算有回调，回调的位置可能连这根关键K线的一半都不会到，一般次日就算不继续上攻，也多以高档震荡的小十字线做中继站。这种情形的发生其实还是必须从多线开花的市场基本面去探讨才能看出其本质。如前述，移动平均线就是所有投资者在这段时间内的平均买进成本，当三条移动平均线纠结在一起时，就代表着市场方向不明的盘整期，纠结的时间越长，表示筹码面相对越稳定，在这种情形下，出现了一根长阳突破的关键K线，就意味着在这些移动平均线的参数时期内买进的投资人，都处于赚钱的情形，这根关键K线出现时也意味着主力的表态，接下来的走势就取决于这些赚钱者的心态到底是想获利了解或是继续持有，因此，在关键K线后的几天就成了观察的重点时期，如果一直没跌破关键K线的一半，或是继续突破越过这根关键K线的高点，更是确认这是成功的多线开花。实战中可于关键K线出现的当天在盘中即时买进，或者于隔日买进。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这跟下一节所说的第二买点其实大同小异，唯一的差别是这种多线开花的情形如果出现在底部的时候，就可以视为第一买点；如果出现在中段整理后，即可视为第二买点。运用之妙，存乎一心，无须自我设限。

第二节 第二买点

投资人错失第一买点之后，如果可以确认是持续轧空的盘态，那就只好立即追高买入并善设止损点，另一个方法就是冷静地等待盘整期的结束，再选择适当的切入点，这就是所谓的第二买点。其实第一买点的获利率常常不是最大的，由波浪理论就可以得知其原因，众所皆知，最有效率的进场点应该是买在第二浪的尾端，因为第三浪一般是涨势最凶悍的一段，而且第一浪的箱型幅度一般只是一个底部箱型的幅度，但是，第三浪的幅度至少可以是之前底部完成后底部箱型的一倍，多则是第一浪的 1.618 倍，由这两点来看，第二买点的获利率反而高于第一买点，而且相对安全，因为底部已经形成，再破底的几率就变低了。由此也可得知，买在最低点，不见得就是最好的买点，真正属于市场猎豹等级的行家，一般都在等待这个第二买点的出现，或许这需要更多的耐性，但是等待绝

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对是值得的。

在混沌操作法（*Trading Chaos*，作者：Bill Williams& Justine Gregory - Williams）一书中曾提及MACD的柱状图产生背离时，可能是第五浪的结束，也就是第三波与第五波的MACD的柱状图会发生背离：在上升五浪中，第五浪价格高于第三浪，而MACD的柱状图则低于第三浪。就一个完整五浪而言，调整浪结束后的买点通常意味着后面可能是第三浪或是第五浪，这两个浪都是获利率最高的，但是，最麻烦的地方就是调整浪何时结束？这里介绍一个简单的辨别方法，那就是KD指标黄金交叉的时候，就可以先假设调整浪结束了。可能乍听之下会产生疑惑，真的是如此简单吗？出现黄金交叉之后，当然有可能又出现继续调整的情形，如果出现黄金交叉后又出现死亡交叉，就代表着在黄金交叉前的调整只是一个a浪，或者表示可能前面数浪有所错误，后续可能是另一个下跌浪的开始。就是如此单纯，才能把波浪数得清楚，波浪理论才能应用于分析，否则只会让原来单纯的K线再加上波浪理论，越搅越复杂。还是那句老话，研究技术分析不是做学问，是为了挣钱，千万别把股票理论搞得太复杂，越单纯的原则其实越好用，回想一下波浪理论的铁则，不也是很简单吗，但它却是波浪理论中数浪最重要的依据。所以盘整一段时间后，只要KD指标出现黄金交叉即可先买进，如果遇到继续盘整的情形，KD指标本来就属于摆荡指标，正好适用于盘整盘，唯一可能失败的情形就是黄金交叉后直接死亡交叉。所以只要遇到死亡交叉就先卖出，如此按照既定

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的策略进行交易，就能本小利大，输的可能只是盘整盘中的一小段，但是获利可能是第三浪或第五浪一整浪。

请参考图 4－5，2005 年 6 月 27 日 KD 指标产生黄金交叉，意味着调整浪可能结束了，可惜 6 月 30 日又产生死亡交叉，所以 6 月 27 日就成了 B 高，后面还有一段跌势，也就是 C 波。2005 年 7 月 7 日 KD 指标发出黄金交叉买进信号，2005 年 7 月 20 日又出现死亡交叉卖出信号，但是，这里是否需要卖出，就可能因人而异，若是较长期的投资人，可参考 MACD 并无卖出信号，而且之前 7 月 15 日高点已经过了之前的 2005 年 6 月 27 日的 B 高，就算是于 2005 年 7 月 20 日卖出后，在 2005 年 7 月 22 日再次出现黄金交叉时也该再次买

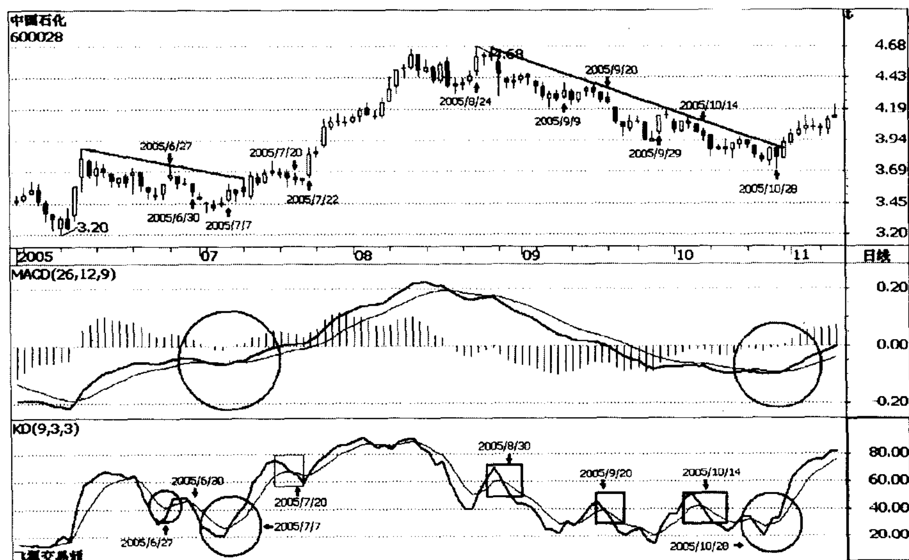


图 4－5　中国石化 KD 指标黄金交叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

进。2005 年 8 月 24 日出现 4.68 元高点后一路回调，KD 指标曾经出现三次黄金交叉的信号，但是，如果配合本书曾提及的零轴（KD = 50）观念，2005 年 9 月 20 日与 2005 年 10 月 14 日两次的买进信号，由于还没达到型态的跌幅满足点，所以理应可以避开，即使是买入后，跌破止损点也该先卖出；从 2005 年 8 月 24 日出现 4.68 元高点后一直跌到 2005 年 10 月 28 日的这一段跌势中，从 MACD 指标来看，并无买入信号，所以意味着这一段是较大级数调整浪。

下面再介绍一招第二买点的方法——MACD 零轴附近二次黄金交叉。

请参考图 3 – 7 中 2003 年 3 月底 4 月初的上证走势或图 4 – 5 中 2005 年 10 月 28 日二次黄金交叉的买进信号。先假设之前是一波涨势，造成 MACD 的 DIF 值突破零轴，然后经过一段时间的回调，让 MACD 的 DIF 值回到零轴附近（不论是否跌破零轴），然后再突破零轴时买进，这可能是另一波上攻的开始。这种情形发生时，两条移动平均线也会纠结在一起，然后短期均线突破长期均线的黄金交叉同时发生，因为 MACD 就是由移动平均线衍生而来，所以绝对会出现一致的情形。

本章节所介绍的各种方法只是众多指标应用中沧海之一粟，而且这些方法中还蕴含着许多变化与巧劲，但是就一般投资人而言，却已非常足够，大原则就如同本章中的章节排列一般，先确定出主要趋势的走向，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如此才不至于在熊市中冒着长期套牢的风险去赚取蝇头小利，接下来才一步步地寻找进出场点，这跟本书第一章中所提的三重滤网的观念绝对是一致的，而且可以相互辉映。只要掌握这个大原则，往后不论是遇到任何新的指标或是新的应用方法，皆能运用自如，不再迷失。

第四节 综合分析

本书多以指标的单一现象作为说明，现将各种指标综合分析的方法也举些实例说明，也就是只要是了解了每个指标出现买卖信号背后所代表的意义后，皆可拿来分析趋势走向，而且能相互搭配，更能得相辅相成之效。如前述，最重要的趋势指标当属移动平均线，而摆荡指标最常使用者当属 KD 随机指标。由于移动平均线遇到轧空或追杀时有其局限性（无法显现出其极限转折点），所以再辅助以乖离率，由这三者相互搭配，可以应用于各种盘态，请参考图 4－6。

图 4－6 中，深物业 A（000011）于 2004 年 1 月份走出底部，出现了所谓葛氏八大法则中的 A 点（底部突破点），2004 年 2 月 2 日开始走轧空行情，KD 也越过超卖区（K 值大于 75），2004 年 2 月 6 日出现关键的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

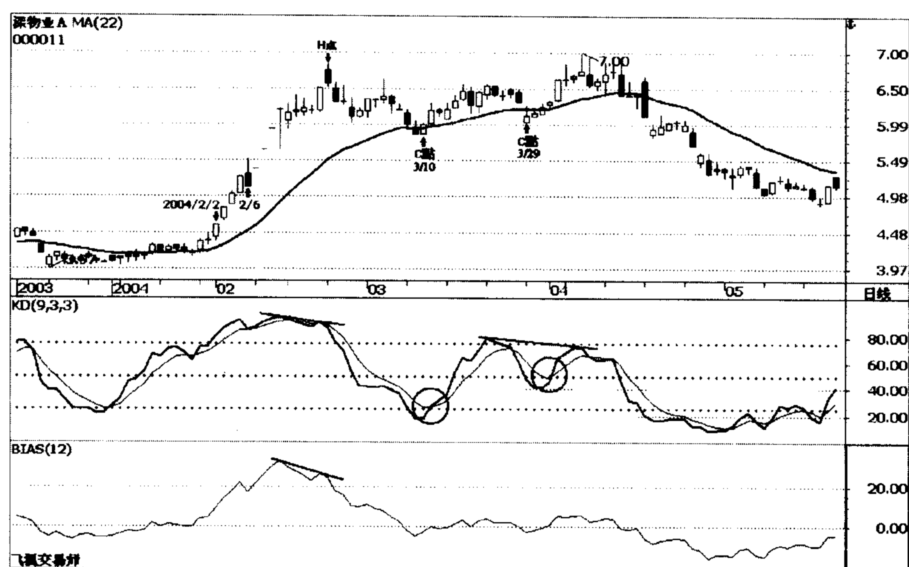


图4-6 移动平均线、乖离率与随机指标相互搭配之应用

中继K线，这是常见的洗盘手法，其目的就是甩掉持股信心不足的投资人，之后越过这根关键K线高点持续轧空，直到了2月23出现了H点（正乖离顿点），KD与乖离率都出现了背离（虚拟）的现象，行情开始回调，直到3月9日跌破移动平均线，3月11日出现KD黄金交叉，就能确定3月10日的低点为C点（回测支撑反转点）。这个C点的确定是因为移动平均线仍维持上涨，而且是需要等到3日11日站稳移动平均线之上，且KD又出现黄金交叉才能确定，而不是现在看到后续图形后，看图说故事。若是3月10日出现反弹，然后3月11日走出追杀的盘态时，3月10日的当日高点就可能变成了葛氏八大法则中的G点（回测反压反转点）了。这里KD黄金交叉的应用刚好也符合前述调整浪结束于KD黄金交叉的分析原则。如果4月7日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之后不是开始回跌，而是展开另一波的攻击浪，3 月 11 日则就成了 A 点（底部突破点），但是这种修正就属于事后诸葛，无益于 3 月 10 日与 3 月 19 日当时的走势分析。假设 4 月 7 号走出另一波攻击浪，则需要考虑转浪的可能，就必须使用更大的周期线路图加以分析。

由此一例也可以得出一个结论：当价格在移动平均线之上，以找买点为主；当价格在移动平均线之下，则以找卖点为主。当然，如果价格在移动平均线之下，又出现过大的乖离率时找买点（D 点，负乖离顿点），就必须认清先以抢反弹为主轴。

投资人常常在高档时迷惑于市场的疯狂氛围，该出场时却麻木地陶醉在还有高点的希望中，错失机会时有所见。请参考图 4－7，G 华夏（600015）于 2004 年 1 月 30 日收出一根长阴 K 线，虽然之后仍有高点，但是涨幅已不足以再带动移动平均线持续上涨，反而因涨势减缓，致使移动平均线开始走平，这就是第一个警讯；接着于 2 月 23 日又出现一根阴 K 线，不仅使移动平均线正式下弯，而且还跌破移动平均线，并构成了一个 M 头的 K 线型态，此时就应该把原先还有高点的希望心态改为反弹找卖点逃命，不能再寄望获利，而是考虑如何减少损失。如何撤退，保全实力，一直都是战场上最困难的一个课题，金融市场也是如此，原因就在于不甘心，但是，如果于买进时就先拟好进出的策略，就能减少这种因为不甘心而造成的严重损失。实际的做法就是，在 1 月 30 日之后看到 KD 黄金交叉时买进者，应该以 1 月 30 日的低点作止损点，或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是在看到 KD 死亡交叉时，就该先卖出，若错过了这些时机，当 2 月 23 日出现关键的阴 K 线后，就该积极地找逃命点，这时就该参考 K 线型态的压力无疑地就在 7.99 元，所以接近这个压力时，只要看到指标的卖出信号就该先出脱持股。2004 年 3 月 18 日（G 点，回测反压反转点），由于此时移动平均线还未产生明显的上弯，所以之后只要出现 KD 死亡交叉卖出信号就该先卖出，保本为先。2 月 25 日 MACD 的 DIF 值正式跌破零轴，由此也该坚定地寻找卖点，可以等移动平均线走平，KD 黄金交叉时再买进。而市场的实际走势是在 4 月 8 日再次开始另一波下跌浪。

上述的例子就是把之前所述的葛兰碧八大法则的各个买卖点，再加上 KD 指标买卖信号与乖离率的条件

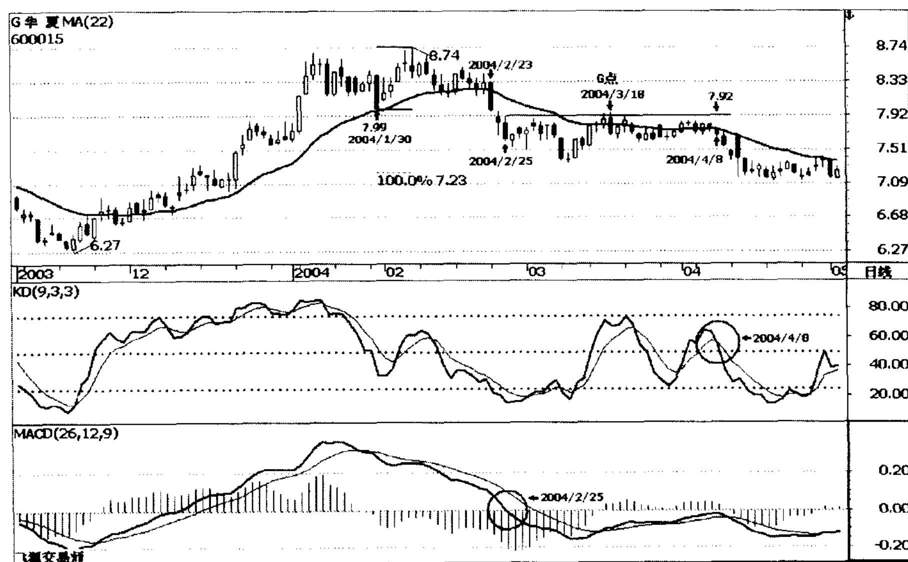


图 4-7 用指标看出逃命波

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作为行情的分析。如此的做法，不只将使这些买卖点更加明确，而且更能将成功率提升，如此就能发挥“三个臭皮匠，胜过一个诸葛亮”的作用，获得各取所长的效果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结语

除了上述种种有关于指标的看法外，当然还有其他的思考方向。诸如周期蕴含着许多秘密，日、周、月的循环密码，宇宙中相互搭配和谐的关系；在月线大的周期下，日线与周线如何完成这个月线的目标，例如本书第三章中葛氏八大法则的应用；四大区间等算是整个完整的循环的介绍，虚拟、乖离跟超买、超卖区则算是异常的现象，如果将长短周期与各种正常、异常的现象搭配得宜，就能抓出所有盘态的细微变化；或是如何从日线开始做出反转的动作，指标与其他理论的结合，或是如何利用指标来细数波浪；等等。由于这些探讨指标的方向都牵涉太多其他相关联的理论，而这本书是以介绍并厘清简单的指标为主要目标，所以在此只提出一些观点供大家思考。本书中所有介绍过的观念，读者一定要自己去找各种图例来检验，切不可轻易相信与接受。唯有经过这种检验后，才能为己所用，而非又是一本书架上的装饰品。

任何投资，在最后做决定进场时，都是一种赌博，因为只要是人就无法知道明天会发生什么事情；任何有利润的交易，都必然地包含着风险，而且风险与利润往往成正比例关系，也就是说利润高的行业风险相对高，这是非常公平的事情，福祸本相依。但是，金融商品的投资与赌博唯一的差别就在于：投资金融商品可以运用技术分析随时地控制风险。同样地，这个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

优点也伴随着另一个缺点，频繁且错误的进出场时机，会造成更大的风险。克服这个缺点的方法就是建立一套适合自己个性的操作模式，配合着市场的节奏，随时记住风险利润比，才有机会在投资的道路上大步向前。

“市场永远是对的”，理论错了就修正精进，要认清的是任何技术都有其局限性，并非无所不能，顶多就是适才适所。应用技术分析切莫削足适履，尊重市场是一个投资者基本的态度。另外一点就是资金的控管，如果能参透这点，善于利用，天下的博弈也能成为一种投资。本书所举的指标都是最基础、最常见的，不去强调花俏好看的特别指标，甚至连李进财教授自创的许多指标都不提及，之所以如此，就在于为了说明任何广为人知的指标，只要了解正确的使用方法，使用起来也能稳健获利，并不一定需要如何神秘或是如何复杂的指标才能带来财富。由于市场本身交易制度的日渐健全，投资市场的参与主体发生的重大变化，以及新的投资品种的出现，都将影响着市场的走向。例如权证的到期日，势必会影响着股票当天的走势，但是这些改变可能对短期的走势有所影响，对长期的走势影响较小。

先对投资抱持正确的态度，找出适合自己的技术分析的方法，找到适合自己的进出买卖的方式，然后再来谈心态，否则都无益于增进投资的技巧。进出市场前必须详细地做出规划，这个规划不只是买卖点、利润风险比，还有资金的调度，投资的金额决不要影响到自己的生活所需，如此才能保持冷静的心态，这个原则的实用性可能更胜于任何其他的投资箴言。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录

一、相对强弱指标（RSI）

1. 来源与计算方法

相对强弱指标是1978年J. Welles Wilder在其著作《最新实用股价技术分析》（*New Concepts in Technical Trading Systems*）中所提出的技术分析方法之一。相对强弱指标是摆荡指标的一种，以一定期间内商品（股票或指数）价格的变动关系为基础，去推测其未来价位的变动方向。

简言之，相对强弱指标的基本原理就是量测在正常股市中多空买卖双方的力道。而RSI是计算在一定期间内，股价上涨总幅度平均值（UpAvg）占总涨跌幅度平均值（UpAvg + DownAvg）的比例，RSI值会介于0～100之间。

RSI计算公式：RSI = 100 －［100/（1 + RS）］

其中RS为相对强度（Relative Strength），RS = UpAvg/DownAvg

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

UpAvg 表示 n 日内收盘价上涨点数的 n 日平均值。

DownAvg 表示 n 日内收盘价下跌点数的 n 日平均值。

通分后，RSI = [100 + 100 × RS − 100] /（1 + RS）

整理后，RSI = 100 × RS/（1 + RS）

将 RS = UpAvg/DownAvg 代入上式，

则：RSI = 100 ×（UpAvg/DownAvg）/ [1 +（UpAvg/DownAvg）]

RSI =（100 × UpAvg/DownAvg）÷ [（UpAvg + DownAvg）/DownAvg]

再经过约分整理后，RSI 亦可改写成 RSI = 100 × UpAvg/（UpAvg + DownAvg）

若以 6 日 RSI 为例：

6 日 RSI =（6 日涨幅平均值）÷（6 日涨幅平均值 + 6 日跌幅平均值）×100

2. 坊间买卖信号

（1）RSI 为 50 时，为买卖均衡点。

（2）RSI 大于 80 时，为超买信号。

（3）RSI 小于 20 时，为超卖信号。

（4）短周期 RSI 由下向上穿越长周期 RSI 时，可以买进；短周期 RSI 由上向下穿越长周期 RSI 时，可以卖出。

（5）顶背离（顶虚拟）：股价创新高而 RSI 未创新高时卖出。

底背离（底虚拟）：股价创新低而 RSI 未创新低时买进。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、随机指标（Stochastic indicator；KD）

1. 来源与计算方法

随机指标是由美国 George C. Lane 在 1957 年首先公开原始公式，再于 1986 年提出修正公式。主要是显示现在股价于固定期间内股价区间的相对位置。根据观察，股价上涨时，当日收盘价总是朝向当日价格波动的最高价接近；反之，当股价下跌时，当日收盘价总是朝向当日价格波动的最低价接近。将每日 K 线的开高低收透过计算，而表达在该项指标中，并推演出新的交易策略。

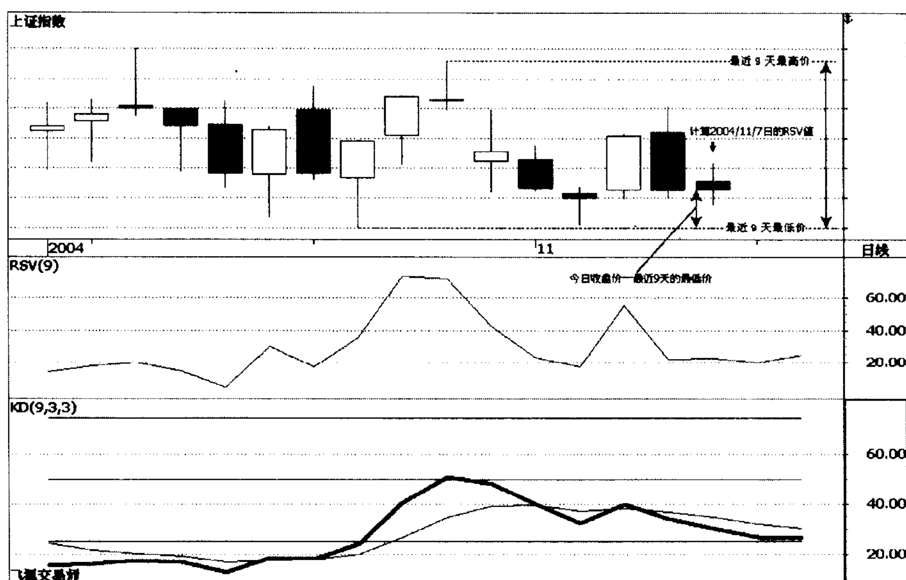


图 A　相对强弱指标与随机指标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其计算公式及步骤如下：

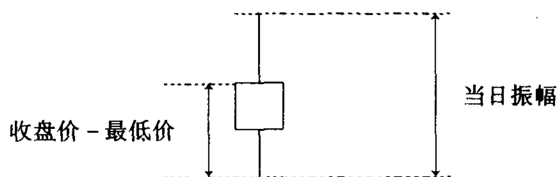
（1） RSV （Raw Stochastic Value） ＝ （今日收盘价－最近9天的最低价） ÷ （最近9天最高价－最近9天最低价） ×100

由上图可以了解计算RSV的目的在于了解当日的收盘价在9天内的相对位置。

假设最近9天最高价＝当日的最高价，最近9天最低价＝当日的最低价，则RSV的结果如下：

RSV＝ （今日收盘价－当日最低价） ÷ （当日最高价－当日最低价） ×100

RSV公式的直观的意义就如下图。



（2） 当日K值＝ （前日K值×2＋当日RSV） ÷3

（3） 当日D值＝ （前日D值×2＋当日K值） ÷3

（4） 当日J值＝3×当日K值－2×当日D值

2. 坊间买卖信号

（1） 股价经过一段时间整理，K与D若在超买区同时交叉向下，为卖出信号。

股价经过一段时间整理，K与D若在超卖区同时交叉向上，为买进信号。

（2） D值大于80时，为超买信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）D值小于20时，为超卖信号。

（4）顶背离（顶虚拟）：股价创新高而K与D未创新高时卖出。

底背离（底虚拟）：股价创新低而K与D未创新低时买进。

三、威廉指标

1. 来源与计算方法

Larry Williams于1973年《我如何赚到一百万元》（*How I Made* $1 000 000 *Trading Commodities Last Year*）一书中首先提出，应用摆动原理来分析现在的价位是否处于超买或超卖的现象，来分析价格的变化，进而可以预测循环期内的高点或低点，做为交易的买卖信号。

其计算公式如下：

%R＝（最近14日内的最高价－当日收盘价）÷（最近14日内的最高价－14日内的最低价）×100

假设当日最高价＝最近14日内的最高价，当日最低价＝最近14日内的最低价，则威廉指标就会如下式：

%R＝（当日最高价－当日收盘价）÷（当日最高价－当日最低价）×100

做这样的假设，就是要使得威廉指标能以更加直观方式来观察其意义，这个简化的式子表示成图形如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

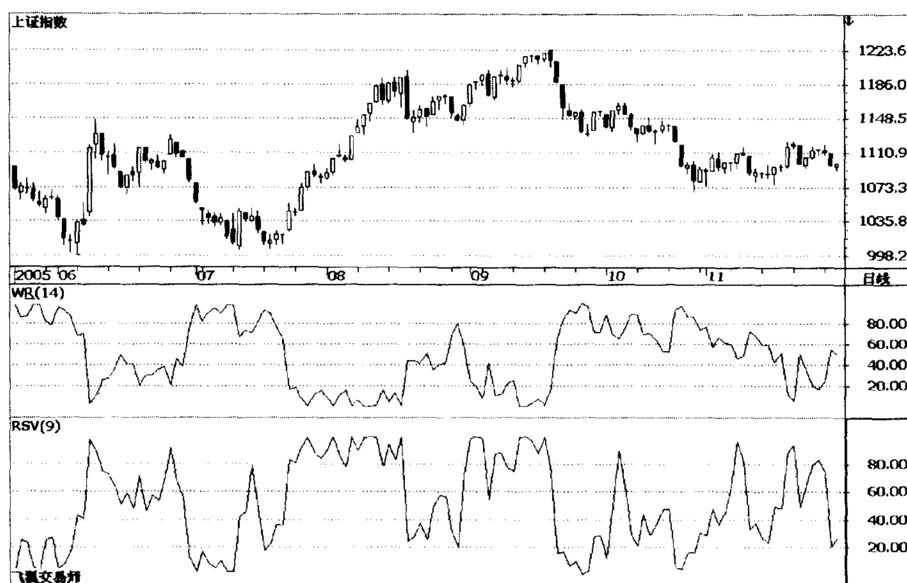
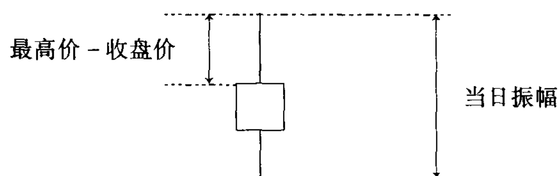


图 B　威廉指标与相对强弱指标



图中的（最高价－收盘价）可视为当日的卖盘，所以威廉指标就是为了看出当日卖方的力道占整个振幅的百分比。

另一点需要注意的是，威廉指标刚好与前述的随机指标中的 RSV 相反，因为一个是最高价减去当日收盘价，另一个是当日收盘价减去最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 坊间买卖信号

（1）若%R＜20表示行情处于强势阶段，属于超买区，应卖出。

（2）若%R＞80表示行情处于弱势阶段，属于超卖区，应买进。

四、乖离率（BIAS）

1. 来源与计算方法

乖离率的观念源于统计学的基本理论。

乖离是指当日价位与移动平均线之间的差距，将乖离再除以移动平均值即为乖离率。当价位离开移动平均线过远时，短期内大多会呈现技术性的回调或反弹，将价位与移动平均线的距离拉近。所以，如果能掌握市场的特性，统计出指数的乖离率变化，就能够在行情乖离率过大时，尽早采取对应的操作策略。

乖离率的计算公式如下：

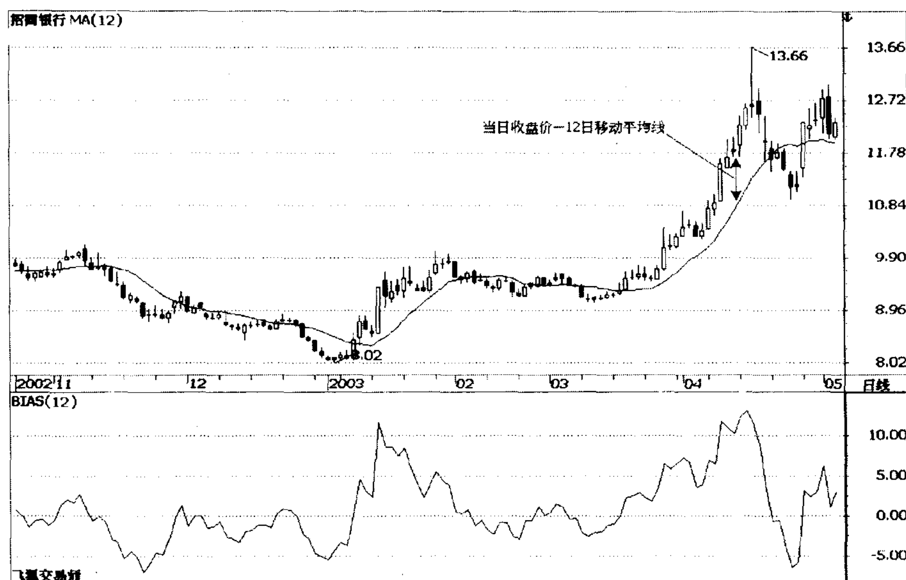
12日乖离率＝［（当日收盘价－12日移动平均线）÷12日移动平均线］×100

2. 坊间买卖信号

（1）当乖离率过高时，多方宜伺机卖出。

（2）当乖离率过低时，空方宜伺机买进。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图C 乖离率

五、趋向指标（Directional Movement Index；DMI）

1. 来源与计算方法

技术分析专家 J. Welles Wilder 在其著作《最新实用股价技术分析》（*New Concepts in Technical Trading Systems*）中提出趋向指标，运用统计学计量分析的方法，藉由创新高价或新低价的动量，分析多空双方的力道，进而寻求双方力道的均衡点，一般用于观察中长期走势。其计算方式如下：

（1）计算趋向变动值，“＋DM”表示上涨趋势变动值，“－DM”代表下跌趋势变动值。这里的“＋DM”、

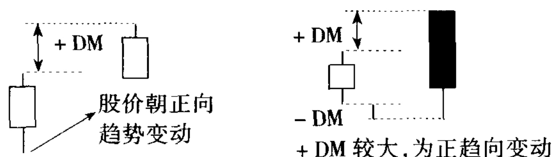
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

“-DM”的正负符号只是代表涨跌，而不是数字的正负值。

a. 取+DM

若当日的最高价>前一日的最高价，且当日的最高价-前一日的最高价>前一日的最低价-当日的最低价，则表示价位高点持续走高，为正趋向变动。

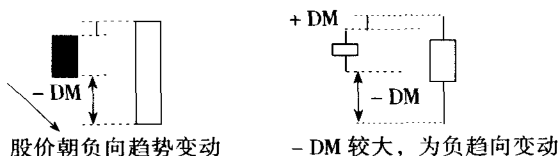
+DM=当日最高价-前一日最高价



b. 取-DM

若前一日的最低价>当日的最低价，且当日的最高价-前一日的最高价<前一日的最低价-当日的最低价，则表示价位低点持续走低，为负趋向变动。

-DM=当日最低价-前一日最低价



c. 还有一种可能是DM=0

那就是怀抱线，也就是当日最高价≤前一日最高价，且当日最低价≥前一日最低价



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）真实波幅 TR（True Rang）的目的在于找出当日股价波动的最大幅度，也就是取下列三者中最大者：

a.（当日最高价 - 当日最低价）；

b.（当日最高价 - 前一日收盘价）；

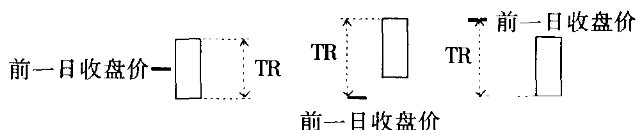
c.（当日最低价 - 前一日收盘价）。

因为当日最高价永远大于当日最低价，所以实际的情况只有三种：

（Ⅰ）当日最高价 > 前一日收盘价 > 本日最低价：TR = 当日最高价 - 本日最低价

（Ⅱ）当日最高价 > 本日最低价 > 前一日收盘价：TR = 当日最高价 - 前一日收盘价

（Ⅲ）前一日收盘价 > 当日最高价 > 本日最低价：TR = 前一日收盘价 - 本日最低价



（3）+DI = +DM 之 n 日平均 ÷ TR 之 n 日平均

-DI = -DM 之 n 日平均 ÷ TR 之 n 日平均

常用的参数是 14，所以上式如下：

+DI = +DM 之 14 日平均 ÷ TR 之 14 日平均

-DI = -DM 之 14 日平均 ÷ TR 之 14 日平均

（4）DX = [（+DI）-（-DI）] 的绝对值 ÷ [（+DI）+（-DI）]

（5）首日 ADX 为 DX 之 n 日移动平均值

（6）当日 ADX = [前一日 ADX ×（n -1）+ 当日的 ADX] ÷ n

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为了计算方便，不用从数据的开头计算，可采用这种计算方式算出当日的 ADX，例如：当日的 14 日 ADX = [前一日 ADX × (14 - 1) + 当日的 ADX] ÷ 14。

2. 坊间买卖信号

（1） + DI 为上涨方向指标。

（2） - DI 为下跌方向指标。

（3） ADX 值代表该趋势力道。

（4） + DI 线与 - DI 线经常接近且纠结，而且 ADX 值若也降至 20 以下时，代表行情处于盘整阶段。

（5） 当 ADX 从上升的走势或高档盘旋转为下降时，显示行情即将反转。

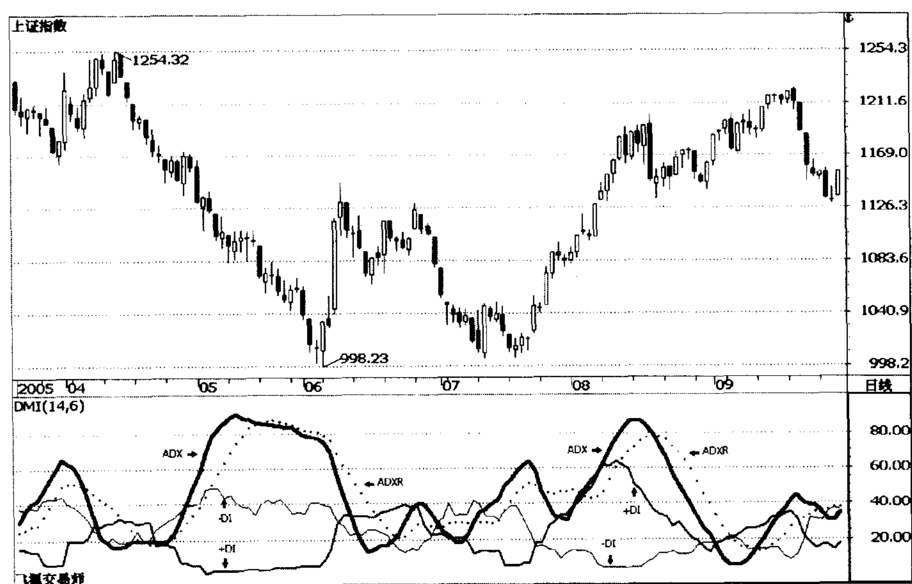


图 D 趋向指标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（6） +DI 线由下向上突破 -DI 线时为买进信号，若 ADX 线也呈现上扬，则涨势确定。

+DI 线由上向下跌破 -DI 线时为卖出信号，若 ADX 线呈现上扬，则跌势确定。

六、平滑异同平均线（Moving Average Convergence Divergence；MACD）

1. 来源与计算方法

MACD 最早是由 Gerald Appel 于其 *Systems and Forecasts* 一书中发表，利用快速（Fast Length）和慢速（Slow Length）的平滑移动平均线（Exponential moving average；EMA），计算两者之间的差离值（DIF），再利用差离值与差离值的平均值（DEM）的收敛（接近）与发散（分离）的信号，用以分析市场行情。一般多采用 12 日与 26 日的平滑平均值，以及 9 日 MACD 值，其计算步骤如下：

（1）计算每日初步平均值，DI =（最高价 + 最低价 + 2 × 收盘价）÷4。

（2）计算首日 EMA12 = 12 天内 DI 总和 ÷12

计算首日 EMA26 = 26 天内 DI 总和 ÷26

（3）当日平滑修正值 EMA12 = ［前一日 EMA12 ×（12 - 2）+ 今日 DI × 2］÷12

当日平滑修正值 EMA26 = ［前一日 EMA26 ×（26 - 2）+ 今日 DI × 2］÷26

（4）差离值 DIF = 12 日 EMA - 26 日 EMA

（5）计算首日 MACD = 9 天内 DIF 总和 ÷9

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（6）当日 MACD = ［前一日 MACD ×（9 − 1）+ 今日 DIF ×2］÷（9 +1）

（7）柱状图 =（DIF − MACD）

柱状图则是 Thomas Aspray 于 1986 年在 *Technical Analysis of Stocks and Commodities* 一书中所发表。

2. 坊间买卖信号

（1）DIF 向上穿越 MACD 时为买进信号。

DIF 向下穿越 MACD 时为卖出信号。

（2）DIF 与 MACD 交叉时，也就是柱线（DIF − MACD）接近 0 时为短线买进或卖出信号：当柱线由负转正时为买进信号，当柱线由正转负时为卖出信号。

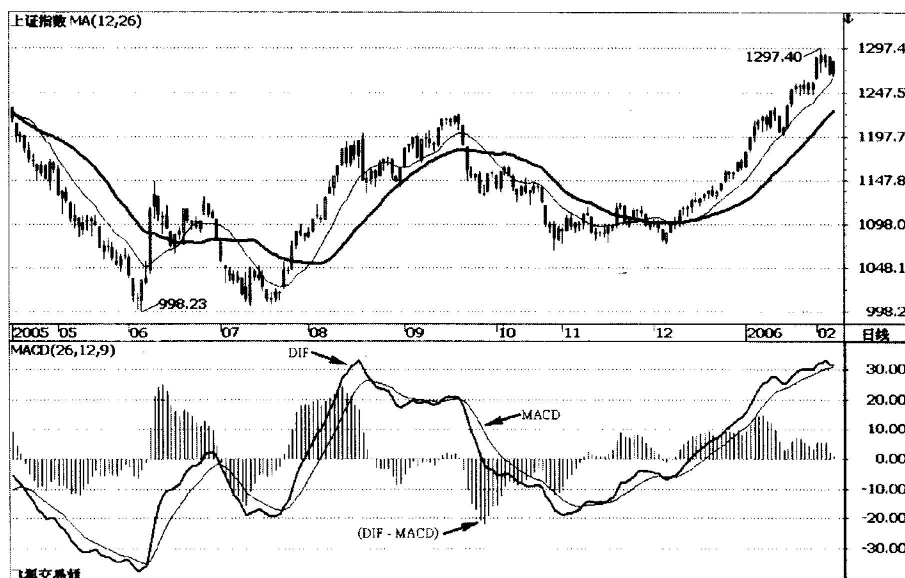


图 E 平滑异同平均线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

七、心理线（Psychological Line）

1. 来源与计算方法

12 日 PSY 值 =（12 日内上涨天数 ÷ 12）× 100

2. 坊间买卖信号

（1）若 PSY < 25，表示行情处于弱势阶段，属于超卖区，应考虑买进。

（2）若 PSY > 75，表示行情处于强势阶段，属于超买区，应考虑卖出。

（3）PSY 在 50 以上属于多头市场，PSY 在 50 以下属于空头市场。

八、能量潮指标（On Balance Volume）

1. 来源与计算方法

最早是由 Joe Granville 于其 *Granville's New Key to Stock Market Profits* 一书中发表，是最早也是最受欢迎的有关成交量的指标，其基本概念就在于“量先价行”（volume precedes price），其计算公式为：

假如今日收盘价大于昨日收盘价，其成交量为正值；

假如今日收盘价小于昨日收盘价，其成交量为负值；

OBV = 所有成交量累加的结果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 坊间买卖信号

（1）OBV 上升，价格有上涨的可能。

（2）价格盘整一段时间后，价格向上突破，OBV 同时上涨，则可确认涨势。

（3）价格上涨，若 OBV 下跌，代表行情有反转向下的疑虑。

九、抛物转向指标（Stop and Reverse；SAR；Parabolic）

1. 来源与计算方法

（1）若是看涨，则第一天的 SAR 值必须是近期内的最低价；若是看跌，则第一天的 SAR 须是近期的最高价。

（2）第二天的 SAR，则为第一天的最高价（看涨时）或是最低价（看跌时）与第一天的 SAR 的差距乘上加速因子（或称步长），再加上第一天的 SAR 就可求得。

实际的做法如下：

a. 若选定波段低点，SAR 即为近期内的最低价，

第二天以后之计算方式：SAR = 昨日 SAR + AF ×（昨日最低价 - 昨日 SAR）

b. 若选定波段高点，SAR 即为近期内的最高价，

第二天以后之计算方式：SAR = 昨日 SAR - AF ×（昨日最高价 - 昨日 SAR）

（3）每日的 SAR 都可用上述方法类推，归纳公式如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$SAR(n) = SAR(n-1) + AF \times [EP(n-1) - SAR(n-1)]$$

SAR（n）：第 n 日的 SAR 值，SAR（$n-1$）即第（$n-1$）日之值

AF：加速因子（或称步长）

EP：极限值，若是看涨一段期间，则 EP 为这段期间的最高价，若是看跌一段时间，则 EP 为这段期间的最低价

EP（$n-1$）：第（$n-1$）日的极限值。

（4）加速因子（或称步长）第一次取 0.02，假若第一天的最高价比前一天的最高价还高，则加速因子增加 0.02，若无新高，则加速因子（或称步长）沿用前一天的数值，但加速因子最高不能超过 0.2。反之，下跌也依此类推。

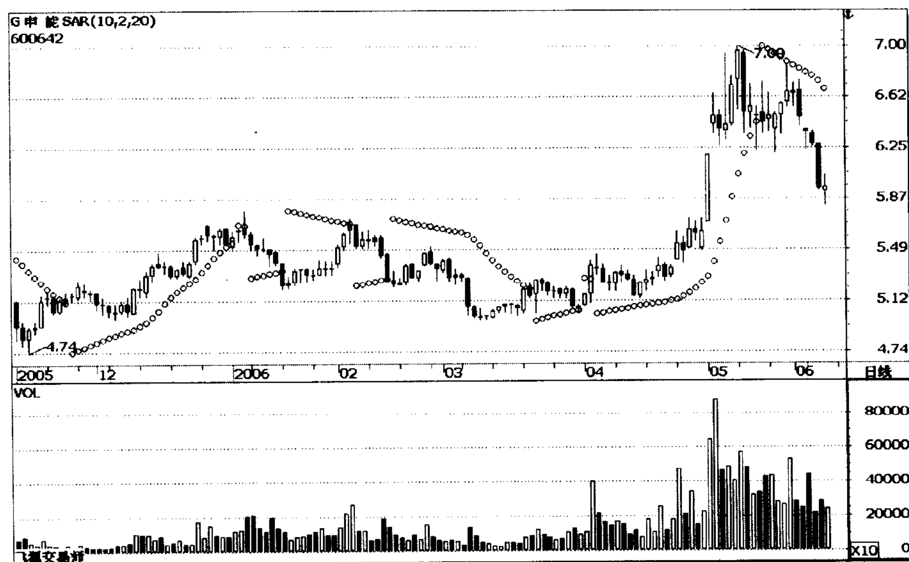


图 F　抛物转向指标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）若是看涨期间，计算出某日的SAR比当日或前一日的最低价高，则应以当日或前一日的最低价为某日之SAR；若是看跌期间，计算得某日之SAR比当日或前一日的最高价低，则应以当日或前一日的最高价为某日的SAR。

2. 坊间买卖信号

（1）当抛物转向指标（SAR）向上推移时，表示后市看好，价格向上越过SAR就买进。

（2）当抛物转向点（SAR）向下推移，则表示后市看淡，价格向下跌破SAR便卖出。

（3）把SAR当作趋势止利点或止损点（trailing stops）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

技术分析指标详解

JI SHU FEN XI ZHI BIAO XIANG JIE

市场上那些号称“独特奇门”的指标，让本来单纯的指标愈来愈复杂，使得多数投资者迷惑于指标的“华丽效用”，也使得他们迷失在指标的“自我膨胀”。

本书将还原股市技术指标的真相！

——李进财



ISBN 7-80728-460-9/F·1485
定价：28.00元